



Efectividad de un programa educativo basado en el Mindfulness en adolescentes con sobrepeso y/u obesidad

Trabajo Final de Grado

Grado en enfermería

Proyecto de investigación

AUTORA: PATRICIA YANGUAS GARRIDO

TUTORA: ELENA OLABARRIETA ZARO

GRADO EN ENFERMERIA

TRABAJO FIN DE GRADO

CURSO ACADEMICO 2018-2019

AGRADECIMIENTOS

Me gustaría dedicar este proyecto final de grado a todas las personas que durante 4 años han compartido este camino conmigo. Durante estos duros pero enriquecedores años habéis formado parte de lo que ahora soy, por eso, este trabajo también refleja vuestra esencia aquí. Lo que he querido transmitir a través de la ciencia es como soy, como siento, y la dirección que quiero tomar en mi vida. Y aunque tengo la suerte de contar con mucho apoyo, me gustaría dedicar unas palabras a unas personas muy importantes en este camino.

En primer lugar, me gustaría agradecer este trabajo a mi tutora, Elena Olabarrieta, por su gran dedicación y paciencia conmigo. El apoyo que me has ofrecido, tu gran corazón, tu elixir de bondad y experiencia en la materia, han ayudado a crear este trabajo lleno de amor y dedicación. Gracias, gracias y mil gracias.

En segundo lugar, quiero agradecer este proyecto a mis padres, hermanos, cuñados, sobrinos, tito y amigos de mi querido Arnedo y Zaragoza, por estar siempre ahí, dándome todo lo que necesito a cambio de nada. Gracias a las compañeras de enfermería, porque sin vosotras este camino no hubiera sido igual. Y gracias también a mis grandes amigos del baile y al baile, porque habéis sido la energía que me ha hecho tirar para adelante.

A todos millones de gracias y os quiero infinito.

LISTA DE ABREVIATURAS

OMS: Organización Mundial de la Salud

COSI: Childhood Obesity Surveillance Initiative

ALADINO: Estudio de Vigilancia del Crecimiento, Alimentación, Actividad Física, Desarrollo Infantil y Obesidad

AECOSAN: Agencia Española de Consumo, Seguridad Alimentaria y Nutrición

HBSC: Estudio de Comportamientos Relacionados con la Salud de los Escolares

IMC: Índice de Masa corporal

BIA: Bioimpedancia eléctrica

DEXA: Densitometría Dual de Rayos-X

TAC: Tomografía Axial Computerizada

RMN: Resonancia Magnética Nuclear

PTA: Pletismografía por Desplazamiento de Aire

MM: masa magra

MG: masa grasa

PC: perímetro de cintura

SEEDO: Sociedad Española para el estudio de la obesidad

SEDCA: Sociedad Española de Dietética y Ciencias de la Alimentación

ICT: Índice Cintura-Talla

%G: porcentaje de grasa

SMET: Síndrome Metabólico

HPA: hipotálamo-hipófisis-adrenal

HbA1c: hemoglobina glucosilada

SENC: Sociedad Española de Nutrición Comunitaria

DM: diabetes mellitus

BMI: intervenciones basadas en el mindfulness

MBSR: reducción del estrés basada en el Mindfulness

ZBS: Zonas Básicas de Salud

AP: atención primaria

PSS: Perceived Stress Scale

CVRS: calidad de vida relacionada con la salud

KIDSCREEN-52: Screening for and Promotion of Health-Related Quality of Life en children and Adolescent

CCE: Cuestionario de Comedor Emocional

CEIC: Comité de Ética de Investigación Clínica

SPSS: Statistical Package for the Social Sciences

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Clasificación del índice de masa corporal	17
Tabla 2. Clasificación del índice cintura/talla.....	19
Tabla 3. Etiopatogenia de la obesidad.....	19
Tabla 4. Tipos de alimentación emocional.....	24
Tabla 5. Comorbilidades y complicaciones de la obesidad	27
Tabla 6. Beneficios del mindfulness	35
Tabla 7. Cronograma del proyecto de investigación	64
Tabla 8. Cronograma de visitas y recogida de datos.....	65
Tabla 9. Recursos materiales.....	68

ÍNDICE

Resumen	10
Abstract	12
1 ANTECEDENTES Y ESTADO ACTUAL DEL TEMA	14
1.1 ADOLESCENCIA Y OBESIDAD	14
1.1.1 Definición y características generales de la adolescencia	14
1.1.2 Definición de obesidad y magnitud del problema en la adolescencia	14
1.2 MÉTODOS DIAGNÓSTICOS DE SOBREPESO Y OBESIDAD EN LA ADOLESCENCIA	16
1.3 CAUSAS DE LA OBESIDAD EN LA ADOLESCENCIA	19
1.3.1 La relación entre el estrés disfuncional y la obesidad	21
1.3.2 Estrés y conducta alimentaria.....	23
1.4 CONSECUENCIAS DE LA OBESIDAD EN LA ADOLESCENCIA	26
1.5 ABORDAJE TERAPEÚTICO DE LA OBESIDAD EN LA ADOLESCENCIA	28
1.5.1 Valoración del adolescente con obesidad.....	28
a. Historia clínica	28
b. Registro antropométrico.....	29
c. Valoración complementaria.....	29
1.5.2 Tratamiento de la obesidad	29
1.5.2.1 Tratamiento farmacológico.....	30
1.5.2.2 Tratamiento no farmacológico.....	30
a. Alimentación, ejercicio físico y descanso	31
b. Intervenciones basadas en mindfulness para gestionar el estrés en adolescentes con sobrepeso y/u obesidad	33
c. La enfermera como instructora de mindfulness	36
2 BIBLIOGRAFÍA.....	37
3 METODOLOGÍA.....	44
3.1 HIPÓTESIS Y OBJETIVOS	44
3.1.1 Hipótesis.....	44
3.1.2 Objetivo general.....	44
3.1.3 Objetivos secundarios.....	44
3.2 MATERIAL Y MÉTODOS	45
3.2.1 Diseño del estudio	45
3.2.2 Ámbito de estudio	45
3.2.3 Población de referencia del estudio.....	45
3.2.4 Criterios de inclusión y exclusión.....	45

3.2.5	Dimensión de la muestra y procedimientos de muestreo	46
3.2.6	Variables del estudio	47
3.2.7	Instrumentos de recogida de datos y fuentes de información	48
3.2.8	Descripción del procedimiento.....	52
3.2.8.1	Intervención formativa de los participantes.....	54
3.2.8.2	Cronograma	63
3.2.9	Consideraciones éticas	66
3.2.10	Análisis de datos.....	67
3.2.11	Limitaciones del estudio	67
3.2.12	Presupuesto económico.....	67
a.	Recursos materiales	67
b.	Recursos humanos	68

RESUMEN

Adolescencia y obesidad

La prevalencia mundial de obesidad infantil se ha multiplicado por 10 en los últimos 40 años convirtiéndose en una de las preocupaciones más serias de salud pública del siglo XXI. En la gran mayoría de los niños y adolescentes la obesidad es de origen multicausal pero los efectos del estrés prolongado están sumamente implicados en el desarrollo y mantenimiento de la obesidad. Por lo tanto, es crucial establecer un programa integral que haga hincapié en la nutrición apropiada, el ejercicio y la conciencia de situaciones estresantes para gestionar el estrés y ganar a largo plazo la batalla a la obesidad. Los programas educativos basados en el mindfulness resultan beneficiosos tanto física como psicológicamente para hacer frente al estrés, gestionar la conducta alimentaria y reducir el peso corporal.

Objetivos: El objetivo principal del presente proyecto es evaluar la efectividad de un programa educativo basado en el Mindfulness en la reducción del estrés y la pérdida de peso dirigido a adolescentes con estrés y sobrepeso y/u obesidad. Como objetivos específicos: comparar la calidad de vida relacionada con la salud de los adolescentes y la conducta alimentaria ligada al estrés emocional antes y después del programa, evaluar si mejora la relación con la comida, y evaluar el reconocimiento de las señales de hambre y saciedad.

Metodología: Se propone la realización de un estudio cuasi-experimental (antes y después de la intervención). La muestra será escogida mediante la técnica de muestreo no aleatorio consecutivo entre la población adolescente de 12 a 14 años adscritos a las ZBS del Espartero y Siete Infantes de Logroño que presenten estrés y sobrepeso y/u obesidad y que accedan a participar en el proyecto. Las principales variables a estudiar son sociodemográficas, antropométricas, relacionadas con la calidad de vida, con la conducta alimentaria y con el estrés. Los instrumentos para la recogida de datos son los datos antropométricos, cuestionario Kidscreen-52, Cuestionario de Comedor Emocional (CCE) y escala de estrés percibido.

Durante las 12 semanas de intervención, habrá dos grupos a los cuales se les

realizará el mismo programa educativo basado en el mindfulness con un total de 12 talleres.

El estudio se presentará al CEIC de atención primaria de Logroño, respetando las normas éticas vigentes. El análisis de los datos se llevará a cabo mediante el programa informático SPSS.

Palabras clave: obesidad, sobrepeso, estrés, mindfulness, adolescencia, conducta alimentaria, ingesta hedónica, alimentación emocional, perder peso.

ABSTRACT

Adolescence and obesity

The global prevalence of childhood obesity has multiplied by 10 in the last 40 years, becoming one of the most serious public health concerns of the 21st century. In the vast majority of children and adolescents, obesity is of multi-causal origin but the effects of prolonged stress are highly implicated in the development and maintenance of obesity. Therefore, it is crucial to establish a comprehensive program that emphasizes proper nutrition, exercise and awareness of stressful situations to manage stress and win the long-term battle to obesity. Educational programs based on mindfulness are beneficial both physically and psychologically to cope with stress, manage eating behavior and reduce body weight.

Objectives: The main objective of this project is to evaluate the effectiveness of an educational program based on Mindfulness, in reducing stress and weight loss aimed at adolescents with stress and overweight and / or obesity. As specific objectives: to compare the quality of life related to the health of adolescents and the alimentary behaviour linked to emotional stress before and after the program, to evaluate if it improves the relationship with food, to evaluate the recognition of hunger and satiety signals.

Methodology: It is proposed to carry out a quasi-experimental study (before and after the intervention). The sample will be chosen using the consecutive non-random sampling technique among the adolescent population of 12 to 14 assigned to the ZBS of Espartero and Siete Infantes of Logroño who present stress and overweight and / or obesity and who agree to participate in the project. The main variables to study are sociodemographic, anthropometric, related to quality of life, eating behaviour and stress. The instruments for data collection are the anthropometric data, the Kidscreen-52 questionnaire, the Emotional Eater Questionnaire (EEQ) and the Perceived Stress Scale (PSS).

During the 12 weeks of intervention, there will be two groups that will undergo the same type of educational program based on mindfulness with a total of 12 workshops.

The study will be presented to the primary care CEIC of Logroño, respecting the current ethical standards. The analysis of the data will be carried out through the SPSS computer program.

Key words: obesity, overweight, stress, mindfulness, adolescence, eating behaviour, hedonic consumption, emotional eating, weight loss.

1. ANTECEDENTES Y ESTADO ACTUAL DEL TEMA

1.1. ADOLESCENCIA Y OBESIDAD

1.1.1. Definición y características generales de la adolescencia

La adolescencia es la etapa de maduración y transición psicosocial entre el niño y el adulto joven, que va pasando de la dependencia de los padres a la autonomía. Suele comenzar hacia al segundo año del inicio de la pubertad (de los 8 a 13 años en niñas y de los 9 a 14 años en niños) y se extiende hasta los 20 años, variando según el entorno social (1).

Es una etapa caracterizada por la aceleración del crecimiento (aumento de peso y talla considerable (2)), desarrollo y maduración sexual, importantes cambios en la escolaridad y en las relaciones grupales y cambios en los aspectos psicosociales (1). En este último aspecto se recalca la preocupación por la autoimagen, la exigencia de privacidad, más comunicación con el grupo de amigos que la familia, impulsividad y variaciones del estado de ánimo, inicio de las relaciones con el otro sexo, experimentalismo, iniciación en prácticas de riesgo, independencia, etc. (1,3).

La adolescencia no solo es importante por sus características especiales, sino porque es en estos años cuando la educación y la prevención resultan fundamentales, ya que se forjan unos estilos de vida que perduran en la edad adulta (4). Pero cada vez se observa un estilo de vida más sedentario que puede provocar el actual resultado del rápido aumento en la prevalencia de sobrepeso, obesidad y enfermedades no transmisibles relacionadas (5–8).

1.1.2 Definición de obesidad y magnitud del problema en la adolescencia

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), sobrepeso y obesidad se definen como una acumulación anormal o excesiva de grasa que puede ser perjudicial para la salud (9).

El número de niños y adolescentes de edades comprendidas entre los cinco y los 19 años que presentan obesidad se ha multiplicado por 10 en los últimos 40 años a nivel mundial (10).

Las tasas mundiales de obesidad de la población infantil y adolescente aumentaron desde menos de un 1% (correspondiente a 5 millones de niñas y 6 millones de niños) en 1975 hasta casi un 6% en las niñas (50 millones) y cerca de un 8% en los niños (74 millones) en 2016. Estas cifras muestran que, conjuntamente, el número de individuos obesos de 5 a 19 años de edad se multiplicó por 10 a nivel mundial, pasando de los 11 millones de 1975 a los 124 millones de 2016. Además, 213 millones presentaban sobrepeso en 2016 (11).

A nivel europeo, el estudio más actual es el realizado por la Oficina Regional Europea de la OMS a través de la Iniciativa Europea de Vigilancia de la Obesidad Infantil o Childhood Obesity Surveillance Initiative (COSI) que se llevó a cabo durante el año escolar de 2012-2013, y en el que incluyó la evaluación de más de 250.000 niños en edad escolar primaria en 19 países. Los datos muestran que la prevalencia de sobrepeso varió del 18% al 52% en niños y del 13% al 43% en niñas, y la prevalencia de obesidad osciló entre el 6% y el 28% entre los niños y entre el 4% y el 20% entre las niñas. Los datos sugieren prevalencias más altas de sobrepeso y obesidad en los países del sur de Europa y tendió a aumentar con la edad. Más niños que niñas tenían sobrepeso y obesidad en la mayoría de los grupos de edad, particularmente en las edades mayores, y en la mayoría de los países. También se recopilaron datos sobre hábitos alimentarios y patrones de actividad física, que están estrechamente relacionados con el desequilibrio energético (Anexo 1) (12,13).

En España, según el Estudio de Vigilancia del Crecimiento, Alimentación, Actividad Física, Desarrollo Infantil y Obesidad, también conocido como ALADINO 2015, del Observatorio de la Nutrición y de Estudio de la Obesidad de la Agencia Española de Consumo, Seguridad Alimentaria y Nutrición (AECOSAN) en niños y niñas de 6 a 9 años, las cifras de sobrepeso y obesidad están entre las más altas de los países de Europa. No obstante, desde el año 2011 se ha encontrado una disminución estadísticamente significativa del sobrepeso, del 26,2% al 23,2% (del 26,7% al 22,4% en los niños, y del 25,7% al 23,9% en las niñas). Además, se ha producido un descenso no significativo de la prevalencia de obesidad, siendo un 18,1% (20,4% en niños y 15,8% en niñas) (14).

Por lo tanto, y en conjunto, el exceso de peso (sobrepeso y obesidad) se ha reducido desde el año 2011 al 2015 en tres puntos: del 44,5% al 41,3% (del 47,6% al 42,8% en niños, y del 41,2% al 39,7% en niñas) (Anexo 2) (14).

También en población adolescente, de 11 a 15 años, existe algún resultado esperanzador. Según el último Informe de la Región Europea de la OMS, y basado en el Estudio de Comportamientos Relacionados con la Salud de los Escolares (Estudio HBSC, por sus siglas en inglés) desde 2002 a 2014, solo en España y en Noruega se observa un descenso de la prevalencia de obesidad en los adolescentes. En concreto, se observa un descenso en los chicos de todos los grupos de edad estudiados (11, 13 y 15 años) de un punto porcentual entre 2002 y 2014. Siendo la prevalencia de exceso de peso de un 17%, es decir, elevada al igual que en el resto de países del sur de Europa, pero situada en dos puntos porcentuales por debajo de la media de la prevalencia de sobrepeso u obesidad de los 44 países europeos que participan en el estudio, que es de 19% (Estudio HBSC) (14).

En La Rioja existe una prevalencia de obesidad infantil ligeramente superior a la media nacional, con un 9,7%. En el año 2011 la prevalencia de sobrepeso por cada 100 habitantes de 2 a 17 años fue de 16,4% para los varones y de 8,4% para las mujeres, mientras que la prevalencia de obesidad fue, en el mismo tramo de edad de 7,9% para los varones y de 11,6% para las mujeres. Atendiendo al Índice de Masa corporal (IMC) más del 65% de la población infantil tiene un peso adecuado a la edad. Y el restante 35% se divide entre el sobrepeso (12,4%) y obesidad (9,7%), y un 12,2% de peso insuficiente (15). También, en un estudio llevado a cabo en 2014 por Arriscado D. en la capital Riojana de Logroño, muestra que los adolescentes de 6º de Primaria presentan un 23,7% de sobrepeso y un 3,3% de obesidad, siendo estas prevalencias mayores en los alumnos de colegios públicos y en el caso de la obesidad, en los de género masculino (16).

1.2 MÉTODOS DIAGNÓSTICOS DE SOBREPESO Y OBESIDAD EN LA ADOLESCENCIA

Tal como define la OMS la obesidad es un exceso de grasa corporal. Los métodos que miden directamente la grasa son la bioimpedancia eléctrica (BIA)

(17), la medición de pliegues adiposos subcutáneos (18), la Densitometría Dual de Rayos-X (DEXA), la Tomografía Axial Computerizada (TAC), la Resonancia Magnética Nuclear (RMN) o la Pletismografía por Desplazamiento de Aire (PTA) (17,18).

El problema de estos métodos es que su resultado puede variar dependiendo de muchos factores como por ejemplo en la BIA el ayuno nocturno o la menstruación, en la medición de pliegues la falta de antropometristas expertos y lo invasivo y costoso de las pruebas radiológicas como la DEXA (17-19).

El parámetro más utilizado para la valoración de la obesidad es el IMC o índice de Quetelet. La OMS lo define como el peso de una persona en kilogramos dividido por el cuadrado de la altura de la persona en metros (kg / m^2) (20). Actualmente, para la infancia y la adolescencia, se recomienda calcular el IMC y tipificar el peso corporal excesivo en sobrepeso u Obesidad mediante la utilización de las curvas y tablas de crecimiento del estudio semilongitudinal de Hernández et al. 2011, según el sexo y la edad correspondientes de población española (Anexo 3) (21).

En niños y adolescentes, se define sobrepeso cuando el IMC es igual o superior al percentil 90 para edad y sexo, y se define obesidad cuando el IMC es igual o superior al percentil 97 para edad y sexo (22).

Tabla 1. Clasificación del índice de masa corporal	
Estado nutricional	Percentiles estandares
Desnutricion	Inferior a 10
Normo peso	Entre 10 y 90
Sobrepeso	Entre 90 y 97
Obesidad	Superior a 97

Tabla de elaboracion propia extraida de (22)

Es importante valorar a cada adolescente según su edad y sexo, por las diferencias que existen en la evolución del crecimiento y desarrollo ya que, si se observa el Anexo 3 extraído del Estudio de crecimiento de Bilbao, vemos que un niño de 11 años tiene obesidad a partir de un IMC de 26,3 y un niño de 18 años tiene obesidad a partir de un IMC de 30,0 (21).

Además, hay que tener en cuenta que el IMC tiene limitaciones ya que no informa de la distribución de la grasa corporal, no diferencia entre masa magra (MM) y masa grasa (MG), y es un mal indicador en sujetos de baja estatura, edad avanzada, musculados, con retención hidrosalina o gestantes (23).

Otra medición obligatoria en la práctica clínica es el perímetro de la cintura (PC) que estima la obesidad visceral. Se determina con una cinta métrica flexible, milimetrada, con el sujeto en bipedestación y sin ropa. La Sociedad Española para el estudio de la obesidad (SEEDO) recomienda medirlo por encima de la cresta iliaca, al igual que la OMS (18,23). Estos valores también es importante llevarlos a los percentiles ya que hay diferencias en la constitución corporal dependiendo de la edad y sexo y es difícil establecer unas medidas estándares (Anexo 4) (21).

Según la Sociedad Española de Dietética y Ciencias de la Alimentación (SEDCA) existe una medida relacionada con el PC descrito como Índice Cintura-Talla (ICT). Para calcular el ICT se toma el perímetro de cintura en cm dividido entre la talla en cm (18). El ICT ha sido el mejor predictor antropométrico de obesidad, recomendándose su uso para el diagnóstico de obesidad en población infantil en detrimento del IMC, destacando que con un punto de corte de 0,50 se puede diagnosticar obesidad tanto en niños como en niñas y en cualquier estrato de edad, con una sensibilidad del 90% y una especificidad del 87,2% (24). Este parámetro ha sido elaborado por el Grupo de Investigación EPINUT de la Universidad Complutense de Madrid y está recomendado como metodología estándar por la SEEDO (18).

Además, el ICT según la noticia publicada por la SEDCA y una revisión sistemática de la revista Archivos de Gerontología y Geriátría se ha revelado como una importante herramienta para el diagnóstico del Síndrome Metabólico (SMET) en adultos. Valores elevados superiores a 0,50 se asocian con elevadas concentraciones de triglicéridos, colesterol y glucosa en sangre, así como hipertensión arterial en varones y mujeres de distinto origen étnico (6,18).

Una de las ventajas del ICT es que se correlaciona positivamente con el nivel de adiposidad estimado a partir de antropometría (pliegues adiposos subcutáneos), por lo que se han podido extraer ecuaciones mucho más sencillas

que permiten igualmente estimar el porcentaje de grasa corporal (%G) de los niños y adolescentes (18):

- Varones: $\%G = 106,50 \times ICT - 28,36$
- Mujeres: $\%G = 89,73 \times ICT - 15,40$

Con base en estas ecuaciones, los investigadores han establecido también los puntos de corte de ICT que determinan cada categoría nutricional en edad pediátrica (18):

Tabla 2. Clasificación del índice cintura/talla		
Estado nutricional	Varones	Mujeres
Sobrepeso	ICT mayor 0,48	ICT mayor 0,47
Obesidad	ICT mayor 0,51	ICT mayor 0,50

Tabla de elaboración propia extraída de (18)

Ya que durante la infancia, el PC va aumentando de forma natural debido al proceso de crecimiento, y sin embargo, la relación cintura/talla se mantiene estable, se elimina la necesidad de utilizar estándares con valores de referencia para cada edad (como ocurre en el caso del IMC) y permite la determinación de un único punto de corte para cada sexo aplicable a todas las edades (18).

1.3 CAUSAS DE LA OBESIDAD EN LA ADOLESCENCIA

En la gran mayoría de los niños y adolescentes la obesidad es de origen multicausal (25–27). Hasta la fecha, la investigación no ha podido aislar los efectos de un solo factor debido a la colinealidad de las variables (27). La influencia ambiental junto con la genética juega un papel muy relevante (26).

Koyuncoglu N. (27) y Casabona C. (28) en sus artículos Sobrepeso y obesidad infantil y Lecuve A. en el Posicionamiento de la SEEDO 2016 (26) explican las causas de la obesidad que quedan representadas en la siguiente tabla:

Tabla 3. Etiopatogenia de la obesidad		
OBESIDAD	ETIOPATOGENIA	
Elementos clásicos	Edad y sexo	La posibilidad de tener exceso de peso en la edad adulta sube al 80% si llegan a la adolescencia con IMC altos.

		Las cifras de obesidad son más altas en niños .
	Genética	El defecto genético más común que causa la obesidad pediátrica es el del receptor de melanocortina-4 que comprenden el 5% -6% de obesidad pediátrica de inicio precoz.
	Sedentarismo	Exceso de tiempo con pantallas: tablets, móviles, televisión, ordenador, consolas.
	Sobreingesta	Factores biológicos y emocionales
	Fármacos	Antidiabéticos, anticonceptivos, antihistamínicos, beta bloqueantes, glucocorticoides y fármacos psicótrpos
	Enfermedades del sistema nervioso	Obesidad hipotalámica por anomalías tumores, lesiones, enfermedades inflamatorias, traumatismos, cirugía del área hipotalámica
	Enfermedades endocrinas	Hipotiroidismo, síndrome de Cushing, Síndrome de ovario poliquístico, insulinoma, deficiencia de vitamina D
OBESIDAD	ETIOPATOGENIA	
Nuevos protagonistas	Cronodisrupción	Privación del sueño
	Epigenética y programación fetal	Genotipo ahorrador, estado nutricional preconcepcional, dieta paterna
	Enfermedades psiquiátricas	Depresión mayor, esquizofrenia y trastorno bipolar
	Disruptores endocrinos	Bisfenol A, ftalatos, pesticidas órgano-fosforados,

		insecticidas como DDT, dioxinas
	Microbiota intestinal	Gérmenes de la microbiota, alteraciones hormonales del tracto gastrointestinal, alimentos perjudiciales, antibioterapia
	Factores dietéticos	Alto consumo de energía, bebidas endulzadas, azúcares refinados, exceso de grasas, bajo consumo de verduras y frutas
	Estatus socio-económico	Afecta a los más desfavorecidos como a los niños de etnia gitana, donde las cifras de obesidad llegan al 58,5%
	Ambiente obesogénico	Dispersión urbana, disponibilidad de alimentos de alta densidad calórica, tipos de comercios de alimentación, condiciones de la vecindad, violencia social, falta de oportunidades para la práctica de actividad física, tipo de transporte utilizado, uso excesivo de automóviles
	Estrés incontrolado, crónico y carencia de técnicas de gestión emocional	Se asocia con respuestas anómalas del comportamiento alimentario como impulsividad, abusos de alimentos de alta palatabilidad y densidad calórica

Tabla de elaboración propia

1.3.1 La relación entre el estrés disfuncional y la obesidad

El estrés es muy frecuente debido a las presiones de la vida diaria y del entorno, aunque un poco de estrés resulta beneficioso ya que nos ayuda a prepararnos en caso de encontrarnos ante estas amenazas. Pero un estado prolongado de

estrés puede desencadenar diversos síntomas como irritabilidad, dolores de cabeza, dolores musculares, trastornos estomacales, hipertensión, taquicardias, mareo, vértigo, ansiedad y depresión. Estos síntomas de manera prolongada son agotadores y generan cambios importantes en el organismo por la activación del eje hipotálamo-hipófisis-adrenal (HPA) que desencadena la secreción de glucocorticoides como el cortisol, lo que hace vulnerable a quien lo padece y proclive a desarrollar diversas enfermedades como la obesidad (29).

Se ha visto una clara relación entre niveles altos de cortisol y obesidad (29). Un claro ejemplo se observa en la administración de fármacos glucocorticoides como la hidrocortisona, forma sintética del cortisol y conocida por su poder antiinflamatorio e inmunosupresor, aunque limitada debido a los efectos adversos, especialmente cuando se usan dosis altas o por tiempos prolongados. Esta exposición prolongada al cortisol inhibe al eje HPA, lo que ocasiona atrofia de las glándulas suprarrenales y efectos adversos graves como obesidad, dislipemia, diabetes mellitus (DM), hipertensión, arterosclerosis, insomnio, alteraciones conductuales, etc. De igual modo, la gran mayoría de estos efectos adversos son reversibles al suspender el tratamiento (30).

Otro ejemplo clásico es el síndrome de Cushing o hipercortisolismo, en el que la secreción excesiva de cortisol está asociada con la obesidad visceral (29,31). Los glucocorticoides al atravesar la barrera hematoencefálica influyen en la expresión de péptidos orexigénicos en el cerebro y en la secreción de hormonas como la grelina y leptina implicadas en la regulación de la ingesta de alimentos (29). Desequilibrios de estas hormonas pueden tener un efecto profundo en la ingesta de alimentos ricos en calorías e hiperpalatables como los enriquecidos con grasa o azúcar, que a su vez causan un aumento de peso relativo y obesidad (29,31,32). El aumento del consumo de estos alimentos constituye una mala adaptación al estrés, ya que actúa para detener el eje HPA durante los episodios crónicos de estrés (31).

Como se ha comentado antes, hay muchas situaciones de la vida diaria que pueden causar estrés. Así sucede en el caso del estrés de tipo psicosocial, uno de los grandes estresores durante la adolescencia que además pueden alterar de manera permanente la fisiología general (29). Los adolescentes y los adultos

presentan patrones conductuales similares de estrés pero los efectos a largo plazo parecen ser peores durante la pubertad debido a que el eje HPA madura y se acompaña de cambios dramáticos en la reactividad a estresores. Por lo que pueden durar más o incluso mantenerse cuando ya ha desaparecido el estímulo estresor. Además, mientras que adultos expuestos a un mismo estrés repetidamente se habitúan a él, los puberales siguen mostrando picos de corticosterona más altos en la edad adulta lo que favorece la vulnerabilidad a diferentes tipos de enfermedades (29).

Los diversos factores psicosociales que pueden causar estrés en la pubertad son: el abandono, la separación de padres, la muerte de familiares, el alcoholismo, el consumo de sustancias prohibidas, el abuso, la violencia y algo tan común como los periodos de exámenes (29).

Un ejemplo de la relación entre estrés psicosocial y obesidad se puede ver en un estudio prospectivo que mostró que, un aumento en los niveles de cortisol salival a lo largo de un semestre de estudios universitarios coincide con un aumento mayor del IMC (31).

1.3.2 Estrés y conducta alimentaria

Esta serie de eventos estresantes se puede explicar mejor a través del modelo transaccional de Lazarus y Folkman (2000; 1991), o también conocido como la Triada del estrés (estrés-emociones-afrontamiento). Cuando una persona considera un evento como estresante, lleva a cabo dos valoraciones. En un primer momento, para definir si la situación es de amenaza, daño o desafío, y en el segundo, evalúa si cuenta con las herramientas suficientes para enfrentar el evento. En caso de no contar con los recursos para afrontar las circunstancias que percibe como desbordantes, experimenta estrés y, además, una emoción que puede ser positiva o negativa, de acuerdo con la valoración cognitiva que haya hecho (7).

Estos recursos o estrategias de afrontamiento son cambiantes y no puede afirmarse que sean buenas o malas; más bien, se emplean según la situación que debe abordarse y pueden clasificarse como dirigidas a la acción o a la emoción. Las primeras, se concentran en definir el problema, generar soluciones

y alternativas que permitan resolver la problemática. Por el contrario, las segundas no solucionan el problema, sino que lo evitan, minimizan, o buscan una revaloración positiva de la situación centrándose en la emoción experimentada (7,33).

Desde una perspectiva conductual una estrategia de afrontamiento sería alimentarse en respuesta a esta distensión emocional o lo que viene a llamarse la teoría de la alimentación emocional (34).

La alimentación emocional surge como una dimensión de la conducta alimentaria y se define, de acuerdo a Faith, Allison y Geliebter (1997) como: comer en respuesta a una serie de emociones negativas como la ansiedad, la depresión, la ira y la soledad para hacer frente al afecto negativo (34).

La alimentación emocional es comer por apetencia, pero sin hambre fisiológica, en respuesta a acontecimientos tanto positivos como negativos, con la finalidad de evitar, regular, enfrentar o mejorar la experiencia emocional. Se observa que las personas reportan sentir hambre ante un problema, y el comer emocional ocurre debido a la incapacidad de los individuos para distinguir entre las sensaciones de hambre y la activación emocional (34).

Dadas las propiedades gratificantes de los alimentos, se plantea la hipótesis de que los alimentos hiperpalatables pueden servir como “alimentos reconfortantes” que actúan como una forma de automedicación para disipar la angustia no deseada. Se ha demostrado que las personas en estados afectivos negativos favorecen el consumo de alimentos hedónicamente gratificantes con alto contenido de azúcar y / o grasa, mientras que la ingesta durante estados felices favorece las frutas secas menos sabrosas (32).

En la siguiente tabla se observan las distintas categorías de la alimentación emocional elaboradas por Rojas, AT y García- Méndez, M (34):

Tabla 4. Tipos de alimentación emocional	
CATEGORIA	DEFINICIÓN
Regulación emocional en la alimentación	Proceso responsable del monitoreo, evaluación y modificación de las reacciones emocionales a través de la ingesta alimentaria

Impulsividad alimentaria	Conductas alimentarias que realiza el individuo producto de la emoción y que le llevan a la pérdida del control de la ingesta
Hedonismo alimentario	Ingesta de alimentos en búsqueda de sensaciones placenteras inmediatas
Distorsión cognitiva del comer	Cogniciones que anteceden a la motivación, racionalización y restricción de la ingesta de los alimentos
Configuración cultural alimentaria	Conjunto de reglas y comportamientos socialmente aceptados en relación al qué, cómo, cuándo, porqué, dónde, y con quién comer
Contexto Ambiental	Actitud implícita hacia las características del alimento y el lugar donde se realiza la ingesta

Tabla de elaboración propia extraída de (34)

Todos los tipos de alimentación emocional son explicaciones plausibles de cómo estas conductas alimentarias están asociadas con el aumento de peso. Un punto en común entre todas ellas es que sugieren que las conductas alimentarias problemáticas están asociadas con respuestas inadaptadas a las señales internas y externas con la consecuente desregulación de conductas alimentarias. Estos problemas no se abordan en las intervenciones convencionales de pérdida de peso, que generalmente se centran en la restricción de ciertos tipos de alimentos y de la ingesta calórica (35).

Una forma de empezar a abordar este problema es saber si la persona está realizando una ingesta para regular su experiencia emocional. Para ello hay herramientas como el Cuestionario de comedor emocional de Garaulet. Este test es válido, fiable y fácil de administrar en la práctica clínica para evaluar el grado de emoción en relación con la ingesta de alimentos en sujetos considerados con sobrepeso u obesidad. Fue creado por Marta Garaulet et al. y está validado por la Universidad de Murcia y la Universidad Autónoma de Barcelona. Consta de 10 ítems en los cuales se pueden identificar tres aspectos importantes. El primer factor es la "Desinhibición" que agrupa las preguntas que se refieren al descontrol en términos de comer. El segundo factor incluye preguntas relacionadas con el "tipo de alimento" que los pacientes comen con mayor frecuencia en determinadas situaciones. Por último, el tercer factor se refiere al "sentido de culpa" que sienten los individuos cuando observan las balanzas de pesaje o el consumo de alimentos prohibidos. El cuestionario debería ayudar a

detectar a esos pacientes que tienen la mayor necesidad de desarrollar el autocontrol frente a los impulsos ya que estos son precisamente los pacientes que tendrán mayor dificultad para lograr la pérdida de peso. El cuestionario también debería ayudar en la detección temprana de trastornos de la alimentación, ya que "temer perder el control sobre la alimentación" es uno de los sentimientos que ayudan a discriminar entre el trastorno de la alimentación y los grupos saludables de pacientes (36).

1.4 CONSECUENCIAS DE LA OBESIDAD

Existe una relación directa entre IMC y mortalidad. Se ha estimado que en el año 2006 se produjeron en España 25.671 muertes atribuibles al exceso de peso, 16.405 en varones y 9.266 en mujeres. La mortalidad atribuible al exceso de peso supuso un 15,8% del total de muertes en varones y un 14,8% en mujeres, pero si nos referimos solo a aquellas causas donde el exceso de peso es factor de riesgo, las cifras se elevan hasta el 31,6% en varones y el 28% en mujeres. La causa más frecuente de mortalidad atribuible a la obesidad fue la enfermedad cardiovascular (58% del total), seguida de la causa tumoral. A nivel individual la mortalidad por exceso de peso tiene una mayor contribución en la DM tipo 2, con cerca de un 70% de los fallecimientos en varones y un 80% en mujeres. El exceso de peso, en su conjunto, es responsable del 54,9% de las muertes en los varones y del 48,6% en las mujeres (26).

En base a estos datos, la obesidad se convierte en la segunda causa de muerte evitable derivada de hábitos personales, sólo superada por el tabaquismo. Por ello en pocos años, ante la reducción en el consumo de tabaco y el incremento ponderal, la obesidad y el sobrepeso pasarán a convertirse en la primera causa de muerte, teniendo en cuenta que el 26,3% de la población infantil tiene exceso de peso y está creciendo de forma paralela junto con las comorbilidades (26,27).

Este suceso conocido como "fenómeno de transición nutricional" (25) es el paso de la disminución de la mortalidad infantil y los indicadores de malnutrición coexistiendo con una mayor prevalencia de indicadores de malnutrición crónica y una mayor prevalencia de obesidad y de enfermedades crónicas no transmisibles (25,27,37) que quedan representadas en la tabla 5:

Tabla 5. Comorbilidades y complicaciones de la obesidad en la edad pediátrica		
Endocrinas	Metabolismo de la glucosa	Insulino resistencia Prediabetes DM Tipo 2 Síndrome metabólico
	Relacionadas con el crecimiento y la pubertad en niñas	Hiperandrogenismo Síndrome de ovario poliquístico Menarquia temprana
	Relacionadas con el crecimiento y la pubertad en niños	Inicio puberal tardío Psuedo-micropene (pene oculto) Hipogonadismo Ginecomastia
	Alteraciones de la función tiroidea	
Cardiovasculares	Hipertensión arterial Dislipemia Hipertrofia ventricular izquierda Coagulopatía Inflamación crónica Disfunción endotelial Varices Enfermedad coronaria en adulto	
Gastrointestinales	Enfermedad del hígado graso no alcohólica Esteatohepatitis Colestasis/ colelitiasis Paniculitis Fibrosis hepática Riesgo de cirrosis Riesgo de cáncer de colon Reflujo gastroesofágico	
Pulmonares	Asma Apnea obstructiva del sueño Síndrome de hipoventilación de la obesidad (síndrome de Pickwick) Intolerancia al ejercicio	
Renales	Glomeruloesclerosis	
Musculo-esqueléticas	Coxa vara Epifisiólisis femoral Tibia vara (enfermedad de Blount) Fracturas	

	Pie plano Hernia de disco Inestabilidad de rodillas y tobillos Enfermedad de Legg-Calve-Perthes
Neurológicas	Hipertensión intracraneal idiopática (pseudotumor cerebral)
Dermatológicas	Acantosis nigricans Intertrigo Furunculosis
Psicosociales	Baja autoestima Depresión y ansiedad Desórdenes alimentarios Menor calidad de vida
Otras	Cáncer Hernia Incontinencia urinaria

Tabla de elaboración propia extraída de (25,27)

1.5 ABORDAJE TERAPEÚTICO DE LA OBESIDAD EN LA ADOLESCENCIA

1.5.1 Valoración del adolescente con obesidad

Como el entorno médico es a menudo el primer punto de contacto para las familias, los pediatras desempeñan un papel decisivo en la identificación y derivación de niños con obesidad y complicaciones. Las entrevistas motivacionales, los puntos de discusión del paciente, las medidas de detección breve y los recursos de referencia son herramientas importantes en este proceso (27).

Según el Ministerio de Salud de Argentina (25), la SEEDO (26), Ariza C. (38) y el Gobierno de la República de México (39) estas son las herramientas para la valoración de la obesidad en la infancia:

a. Historia clínica

- Anamnesis amplia con datos sobre comorbilidades asociadas, historia ponderal.
- Presencia o no de trastornos del comportamiento alimentario.
- Fármacos que inducen ganancia ponderal.

- Antecedentes familiares de obesidad y/o comorbilidades asociadas: hipertensión arterial, DM tipo 2, enfermedad cardiovascular, obesidad.

b. Registro antropométrico

- Calculo del IMC (peso/talla²).
- Calculo del ICT (PC en cm/talla en cm).

c. Valoración complementaria

1. Estado clínico general (signos vitales, músculo- esquelético, cardiovascular, hepático, respiratorio, metabólico, estadio puberal).
2. Estudio analítico:
 - Indispensables: creatinina sérica, perfil lipídico, glucosa sérica en ayuno.
 - A considerar: biometría hemática, pruebas de función hepática (alanina, aminotransferasa- ALT), electrolitos séricos, examen general de orina, hormonas tiroideas, curva de tolerancia a la glucosa 2h, recuento total de linfocitos, hemoglobina glucosilada (HbA1c).
3. Registro de hábitos de alimentación del adolescente.
4. Registro de actividad física del adolescente.
5. Alimentación y actividad física familiar.
6. Valoración del estado psicosocial: estrés y alimentación emocional.
7. Contexto socio-económico.
8. Grado de motivación: actitud frente al cambio.

1.5.2 Tratamiento de la obesidad

Por consiguiente, una vez diagnosticado y valorado al adolescente con obesidad es momento de establecer cuál es el mejor tratamiento para que los resultados sean lo más satisfactorios posibles.

Se puede diferenciar dos tipos de tratamiento a grandes rasgos, como es el farmacológico y el no farmacológico, pero es importante recalcar que cada adolescente es único y lo mejor es aprovechar todas las posibilidades de tratamientos que resulten beneficiosas y no decantarse por una u otra, ya que al ser una enfermedad multicausal se quedaría escaso el hecho de tratar un solo factor.

1.5.2.1 Tratamiento farmacológico

El tratamiento farmacológico en niños tiene una indicación excepcional, pues las revisiones sistemáticas y meta análisis disponibles respecto a las diferentes opciones terapéuticas coinciden en señalar la imposibilidad, en el momento actual, de establecer recomendaciones específicas a este respecto, o de precisar los resultados de estas intervenciones a largo plazo. Desafortunadamente no existen aún tratamientos probadamente eficaces, siendo necesaria la individualización de los mismos ya que no están destinados para uso en niños (26,40).

1.5.2.2 Tratamiento no farmacológico

Como se ha visto, la obesidad es resistente a intervenciones terapéuticas, por eso la acción preventiva es prioritaria. El gran reto para la salud pública respecto a la obesidad está en modificar la cultura actual, la conducta, los estilos de vida y las fuerzas económicas que son causantes de la pandemia (41).

Tanto en prevención y promoción de la obesidad como en el tratamiento de la misma se comparte la modificación en los estilos de vida lo cual requiere un abordaje multidisciplinar como podemos observar en la nueva pirámide nutricional (Anexo 5), elaborada por la Sociedad Española de Nutrición Comunitaria (SENC), en la que no sólo se prioriza la reorganización de los hábitos alimentarios o el ejercicio físico como se venía dando anteriormente, sino que además en la base de la pirámide se observa la gran importancia de un adecuado equilibrio emocional, ya que como se ha visto en la etiología, juega un papel crucial (42). A esto se suma establecer, desde la motivación al adolescente y las familias, objetivos asumibles y que puedan mantenerse a lo largo del tiempo (26).

Pero el abordaje de la obesidad tiene que llegar a unas líneas más allá de la persona y las familias en los que deberían colaborar dando una información veraz y de calidad (26):

- Medios de comunicación sobre todo internet y la televisión.

- El poder legislativo y las autoridades sanitarias, creando medidas reguladoras sobre la industria, los agentes educativos y el comercio de consumo.
- Los centros de salud, educando en nutrición desde el periodo antenatal, y abordando a adolescentes y familiares.
- Las administraciones locales.
- Los centros educativos.
- La industria alimentaria.
- Las sociedades científicas.

Los objetivos primarios para la Prevención de la Obesidad 2016 según la SEEDO son disminuir el desarrollo de sobrepeso en individuos con peso normal, evitar que el individuo que padece sobrepeso llegue a ser obeso, e impedir la ganancia ponderal en aquellos con sobrepeso y obesidad que han conseguido perder peso (26).

Las intervenciones deben partir de la atención primaria (AP) y deben ir dirigidas tanto al adolescente como al medioambiente en el que se desarrolla. Las intervenciones no farmacológicas más importantes son dieta, ejercicio físico, descanso, reducción del estrés y gestión de la alimentación emocional (3,26,42,43):

a. Alimentación, ejercicio físico y descanso

- Existen alimentos que deben ser ingeridos diariamente, y que se incluyen en la Pirámide de la Alimentación Saludable, como son los derivados de cereales de grano entero y patatas, verduras, hortalizas, frutas, frutos secos, leche y derivados lácteos, y aceite de oliva virgen extra virgen extra.
- Algunos alimentos, concretamente legumbres, frutos secos, pescados, huevos y carnes magras o blancas, se tomarán alternativamente varias veces a la semana.
- Se aconseja moderar el consumo de carnes grasas, rojas y procesadas, pastelería, bollería, azúcares, así como productos y bebidas con azúcares añadidos.

- Es importante mantener una adecuada hidratación mediante el consumo de agua, infusiones, caldos, frutas, verduras, hortalizas, etc.
- Practicar diariamente ejercicio o actividad física moderada y ajustar la ingesta de alimentos y bebidas de acuerdo al nivel de actividad física habitual, para mantener el peso corporal saludable.
- Planificar colaborativamente la compra, la preparación de los alimentos y disfrutar de los momentos de las distintas comidas.
- En el caso de individuos que ingieran bebidas alcohólicas, se recomienda moderar siempre su consumo y consultar con el personal sanitario si es posible su ingesta en caso de enfermedad o consumo de medicamentos. Las bebidas fermentadas sin alcohol son una opción saludable de interés.
- Evitar el consumo de cualquier bebida alcohólica en situación de embarazo, lactancia, infancia y adolescencia, conducción de vehículos, manejo de cualquier tipo de maquinaria o actividad de precisión. Ni aún en pequeñas cantidades.
- Actuar en el entorno donde el adolescente se desenvuelve, intentando que el equipo de salud dedique más tiempo a explicar los hábitos nutricionales saludables, tanto al niño como a la familia; o en el centro escolar, procurando que la nutrición forme parte de los contenidos del aprendizaje y supervisando y orientando la confección de los menús escolares.
- Comer en familia y extender todas las medidas al resto de la familia, para evitar la “marginación dietética” y los sentimientos negativos hacia sí mismo.
- Actividad física diaria de 60 minutos.
- Luchar contra el sedentarismo, fomentando la práctica de deporte junto con la participación de los padres. Potenciar en las ciudades espacios al aire libre donde el niño pueda jugar y realizar actividades aeróbicas. Limitar el tiempo que el niño pasa delante del televisor o jugando con aparatos electrónicos.
- Ayudar a los niños y alentar a los jóvenes a dormir lo suficiente. Explicar a los padres y cuidadores que la falta de sueño (<6 horas diarias) puede aumentar el riesgo de exceso de peso en niños y jóvenes.

Estas pautas de cambio de estilo de vida que se centran en la dieta y el ejercicio se consideran un estándar de oro para el tratamiento y prevención de la obesidad. Pero su éxito sólo se refleja a corto plazo, pues a pesar de la pérdida de peso promedia de 7% a 10% del peso corporal inicial, tienden a recuperar un tercio de este peso perdido dentro de un año después del tratamiento y, a los 3 a 5 años, aproximadamente la mitad volverán a su estado de peso original (35,44).

Como se comentó anteriormente muchos individuos con sobrepeso y obesidad comen en exceso, emocionalmente, o de forma compulsiva en respuesta a emociones (emoción-estrés-afrontamiento). Estos comportamientos alimenticios no se abordan normalmente en las intervenciones para perder peso y pueden contribuir a la falta del éxito de la intervención a largo plazo (35).

Por todo esto es importante ampliar el enfoque terapéutico de la obesidad y dirigirlo ante el problema real.

b. Intervenciones basadas en mindfulness (BMI) para gestionar el estrés en adolescentes con obesidad

Como se ha expuesto anteriormente el estrés está relacionado con el aumento de la obesidad y sus comorbilidades cardiometabólicas, impidiendo la adopción de comportamientos saludables, alterando el eje HPA y el sistema nervioso simpático. Sin embargo, hay una falta de intervenciones efectivas dirigidas al estrés y a la alimentación emocional en la obesidad (45).

Según varios metanálisis y revisiones sistemáticas el mindfulness o atención plena, resulta beneficioso tanto física como psicológicamente para hacer frente al estrés, gestionar la alimentación emocional y reducir el peso corporal (44-46).

El término Mindfulness proviene del Budismo (47) y su implicación se basa en el cultivo de la apertura de la conciencia en el momento presente y la aceptación de las experiencias, tanto internas (pensamientos y reacciones) como externas (eventos interpersonales y ambientales) sin prejuicios, lo que puede ayudar a un individuo a reconocer y alterar las respuestas de comportamiento que de otra manera pasarían desapercibidas (44,46,48).

Relativamente reciente han surgido muchas variantes del Mindfulness en el mundo occidental para el uso de la atención plena en la práctica clínica. Una de ellas es la reducción del estrés basada en el Mindfulness (MBSR) como enfoque no farmacológico para el manejo de enfermedades. Desarrollado originalmente por John Kabat-Zinn en 1979 y publicado por primera vez en 1982, MBSR se basa en el principio budista del Mindfulness. Los individuos aprenden técnicas como la conciencia de la respiración (se centran en la respiración y la observación de los pensamientos sin estar atrapados en ellos) y el escaneo corporal (promoviendo la conciencia y la aceptación de las sensaciones en diferentes partes del cuerpo), para ayudarlos a comprender las sensaciones dolorosas y las enfermedades asociadas. Las emociones negativas no necesitan ser combatidas, reprimidas, o no necesitan inhibirse para vivir una vida significativa y lograr metas (49).

Otra variante que ha ganado popularidad en los últimos años por su eficacia para cambiar las conductas alimentarias relacionadas con la obesidad es el Mindful eating o conciencia plena al comer. Este mindfulness está especialmente dirigido a las conductas alimentarias relacionadas con la obesidad como son la alimentación compulsiva, los atracones, la alimentación emocional, la alimentación ante señales externas, la alimentación en respuesta a antojos alimentarios y a la ingesta de alimentos poco saludables. A través de combinaciones de ejercicios de mindfulness se trabaja la reducción del estrés, prácticas basadas en la aceptación, la exploración corporal consciente y la alimentación consciente (35).

Los programas suelen ser intervenciones de 8 semanas con sesiones de grupo semanales de 2 h (que se realizan para meditar en grupo y proporcionar retroalimentación colectiva mientras que los participantes comparten experiencias) y prácticas diarias en casa de 45 min (48).

Durante estos ejercicios, se les pide a las personas que estén completamente conscientes de las sensaciones experimentadas durante las actividades diarias como caminar o comer. Ambos enfoques fomentan una mayor conciencia de las experiencias corporales, como el hambre y la saciedad, que pueden ser

fundamentales para interrumpir las respuestas habituales a los que comen de más cuando se encuentran en una situación de estrés emocional (44).

En los últimos años según revisiones sistemáticas y meta-análisis de autores como Raja- Khan et al (45); Mason et al (50); O-Reilly et al (35); Carrière et al (44); Rogers et al (46) Ruffault et al (48), se han investigado los beneficios de las terapias basadas en el mindfulness en relación al estrés y sus complicaciones, a la gestión de las emociones/alimentación emocional y a la obesidad y sus complicaciones. Los beneficios se midieron a través del cuestionario de alimentación de tres factores, entrevistas de diagnóstico semiestructuradas (48), la escala Binge Eating Scale (BES) (44,48), Toronto Mindfulness Scale (35,45), Perceived Stress Scale-10 (PSS) (45,50), the Philadelphia Mindfulness Scale, the Five Facet Mindfulness Questionnaire, the Kentucky Inventory of Mindfulness Skills, the Kentucky Inventory of Mindfulness Skills Extended, the Mindful Awareness Attention Scale, the Cognitive and Affective Mindfulness Scale (35), IMC (35,44,45,46,48,50), y Reward-based Eating Drive (RED) scale (50).

TABLA 6. Beneficios del mindfulness

Reduce significativamente el estrés	Reducción de la angustia emocional
Cambios fisiológicos en el cortisol y catecolaminas	Resiliencia y afrontamiento
Mejora del dolor agudo y crónico	Disminución de los síntomas depresivos y de ansiedad
Disminución de la hipertensión	Mejora la autoconciencia y la autoaceptación
Efectos beneficios en el control glucémico	Mayor motivación para implementar cambios en el estilo de vida como mejora de la dieta, y la satisfacción de llevarla a cabo
Beneficios para el sistema inmunológico y metabólico	Aumento considerable del gasto de energía
Manejo adaptativo de las emociones negativas	Aumento de la actividad física en individuos sedentarios
Promueve el conocimiento de las señales de hambre y saciedad a través de la conciencia	Disminución de la ingesta, reducción de la alimentación compulsiva, la alimentación emocional y la alimentación externa

Reduce los episodios de atracones	Reducción de la alimentación basada en la recompensa
Pérdida de peso y mantenimiento de la pérdida a los 4- 6 meses post intervención o incluso mayor pérdida de peso	Relaciones sociales de apoyo enriquecidas

Tabla de elaboración propia

Estos resultados son alentadores, no sólo para la pérdida de peso y su mantenimiento, sino también para la mejora de las estrategias de afrontamiento ante diversas emociones y con ello la disminución del estrés y de todos los efectos secundarios de este. Sin embargo, todos los estudios señalan la importancia de intervenciones más prolongadas en el tiempo para examinar la efectividad a largo plazo de las MBI en las conductas alimentarias y el mantenimiento de la pérdida de peso, ya que los cambios requieren tiempo para manifestarse (44,45,46,48,51).

c. La enfermera como instructora de Mindfulness

Como se ha visto anteriormente la obesidad es un problema de salud prevalente, prevenible y evitable si se trabajan conjuntamente los causantes de esta pandemia como la reducción de conductas poco saludables hacia la comida, el sedentarismo y sobretodo el estrés y la gestión/aceptación de las emociones del momento presente.

Las enfermeras, especialmente las de AP, visitan frecuentemente a los niños y adolescentes y pueden proporcionar a estos adolescentes una educación de salud preventiva y recomendar intervenciones a través de la incorporación del MBSR en su práctica habitual como una herramienta clínica no farmacológica para la obesidad (49).

Y es que independientemente del diagnóstico o dolencia, la mayoría de los pacientes experimentarán algún grado de estrés relacionado con acudir al sistema sanitario debido a los largos tiempos de espera, al estrés antes o durante un procedimiento de enfermería o al estrés fisiológico debido a su enfermedad y el significado de esta en su vida (49).

Respecto al MBSR tiene tres ámbitos de actuación clínica en: salud preventiva y mejora de la salud, manejo de enfermedades crónicas y manejo de síntomas.

Además, ya se ha implementado y probado sus beneficios dentro de las poblaciones familiar, gerontológica, pediátrica, de salud de la mujer, psiquiátrica y de salud mental, para ayudar a tratar una variedad de síntomas en enfermedades agudas y crónicas con gran éxito. Con lo cual, las enfermeras están en una situación ideal para ayudar a identificar a los pacientes que pueden beneficiarse de la derivación a un programa MBSR o formarse ellas mismas para tener una herramienta no farmacológica para el tratamiento de enfermedades como la obesidad (49).

Por lo tanto, que las enfermeras aprendan Mindfulness y que lo apliquen como una herramienta grupal para el tratamiento del estrés, y el afrontamiento de las emociones en adolescentes con obesidad junto con pautas generales en la alimentación y en la actividad física y actividades placenteras/saludables, resulta indispensable para dar un nuevo enfoque al tratamiento de la obesidad, ya que ésta no sólo es la relación existente entre las calorías que se ingieren y las que se gastan, eso es evidente; la obesidad en la adolescencia puede darse como resultado multifactorial de la gran cantidad de estresores relacionados con los cambios físicos, psicológicos, familiares, escolares, sociales, y el inadecuado afrontamiento de las emociones negativas que dan como resultado fisiológico el exceso de cortisol con sus consecuencias, el aumento de sedentarismo con sus consecuencias y las conductas desadaptativas y hedónicas de comer más cantidad de alimentos y de peor calidad.

2. BIBLIOGRAFÍA

1. Bras I Marquillas J. Actividades de prevención y promoción de la salud en la infancia y adolescencia. En: Martín A, Cano J., Gené J, editores. Atención Primaria. Barcelona: Elsevier; 2014. p. 3-25.
2. Ball JW, Bindler RC. Crecimiento y desarrollo. En: Enfermería Pediátrica. Madrid: Pearson; 2010. p. 58-104.
3. Martínez ME, Gómez CI. Programa de salud del adolescente. En: Díaz-Gómez NM, Gómez CI, Ruiz MJ, editores. Tratado de enfermería de la infancia y la adolescencia. Madrid: McGraw-Hill; 2006. p. 147-53.
4. Moreno-Galarraga L, Martín-Calvo N, de Irala J. Salud del niño y el

- adolescente. En: Martínez MÁ, editor. Conceptos de salud pública y estrategias preventivas. Barcelona: Elsevier; 2018. p. 307-18.
5. Gil J, Takourabt S. Socio-economics, food habits and the prevalence of childhood obesity in Spain. *Child Care Health Dev.* 2016;43(2):250-8.
 6. Mara M, Thumé E, Araújo E, Tomasi E. Performance of the waist-to-height ratio in identifying obesity and predicting non-communicable diseases in the elderly population: A systematic literature review. *Arch Gerontol Geriatr.* 2016;65(2016):174-82.
 7. Muñoz S, Vega Z, Berra E, Nava C, Gómez G. Asociación entre estrés, afrontamiento, emociones e IMC en adolescentes. *Rev Intercont Psicol y Educ [Internet].* 2015 [citado 24 octubre 2018];17(1):11-29. Disponible en: <http://www.redalyc.org/pdf/802/80242935002.pdf>
 8. Hernández M, Martínez de Morentin B, Almiron-Roig E, Pérez-Diez S, San Cristóbal R, Navas-Carretero S et al. Multisensory influence on eating behavior: Hedonic consumption. *Endocrinol Diabetes y Nutr (English ed) [Internet].* 2018 [citado 12 diciembre 2018];65(2):114-25. Disponible en: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S2530018018300258>
 9. WHO.int [Internet]. Obesidad y sobrepeso. Ginebra: World Health Organization; 2018 [citado 13 diciembre 2018]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
 10. WHO.int [Internet]. La obesidad entre los niños y los adolescentes se ha multiplicado por 10 en los cuatro últimos decenios. Ginebra: World Health Organization; 2019 [citado 9 abril 2019]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/detail/11-10-2017-tenfold-increase-in-childhood-and-adolescent-obesity-in-four-decades-new-study-by-imperial-college-london-and-who>
 11. WHO.int [Internet]. Tenfold increase in childhood and adolescent obesity in four decades: new study by Imperial College London and WHO. Ginebra: World Health Organization; 2019 [citado 17 diciembre 2018]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/detail/11-10-2017-tenfold-increase->

in-childhood-and-adolescent-obesity-in-four-decades-new-study-by-imperial-college-london-and-who

12. WHO.int [Internet]. WHO European Childhood Obesity Surveillance Initiative: overweight and obesity among 6-9-year-old children. Ginebra: World Health Organization; 2019 [citado 17 diciembre 2018]. Disponible en: <http://www.euro.who.int/en/health-topics/disease-prevention/nutrition/activities/who-european-childhood-obesity-surveillance-initiative-cosi/cosi-publications/who-european-childhood-obesity-surveillance-initiative-overweight-and-obesity-among-6-9-year-old-children>
13. WHO Regional Office of Europe. WHO European Childhood Obesity Surveillance Initiative: overweight and obesity among 6–9-year-old children. Dinamarca: World Health Organization; 2018.
14. Ministerio de Sanidad C y BS. Plan de colaboración para la mejora de la composición de los alimentos y bebidas y otras medidas 2017-2020 [Internet]. Madrid: Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social; 2018 [citado 7 enero 2019]. Disponible en: http://www.aecosan.msssi.gob.es/AECOSAN/docs/documentos/nutricion/PLAN_COLABORACION_2017-2020.pdf
15. Raya E, Navaridas F, Caparrós N, Carbonero D, Escalona M, Vega A et al. La infancia en La Rioja 2015. Logroño: UNICEF Comité La Rioja; 2015.
16. Arriscado D. Valoración del estado de salud de los escolares de Logroño: Influencia de la alimentación y la actividad física: Tesis. Logroño: Universidad de La Rioja; 2014.
17. Sergi G, De Rui M, Stubbs B, Veronese N, Manzato E. Measurement of lean body mass using bioelectrical impedance analysis: a consideration of the pros and cons. *Aging Clin Exp Res.* 2017;29(4):591-7.
18. Nutricion.org [Internet]. Lopez N. Un nuevo y sencillo método para diagnosticar la obesidad infantil: el índice cintura/talla (ICT); 2013. Madrid: Sociedad Española de Dietética y Ciencias de la Alimentación; 2013 [citado 19 diciembre 2018]. Disponible en: <http://www.nutricion.org/noticias/noticia.asp?id=55>

19. Escobar G, Correa J, González E, Schnidt J, Ramírez R. Percentiles of body fat measured by bioelectrical impedance in children and adolescents from Bogotá, Colombia: The FUPRECOL Study. Bogotá: CEMA; 2016.
20. WHO.int [Internet]. Body mass index-BMI. Ginebra: World Health Organization; 2019 [citado 19 diciembre 2018]. Disponible en: <http://www.euro.who.int/en/health-topics/disease-prevention/nutrition/a-healthy-lifestyle/body-mass-index-bmi>
21. Fernández C, Lorenzo H, Vrotsou K, Aresti U, Rica I, Sánchez E. Estudio de Crecimiento de Bilbao: Curvas y tablas de crecimiento [Internet]. Bilbao: Fundación Faustino Orbegozo Eizaguirre; 2011 [citado 15 diciembre 2018]. Disponible en: http://www.fundacionorbegozo.com/wp-content/uploads/pdf/estudios_2011.pdf
22. familiaysalud.es [Internet]. Martínez A. Qué hacer en caso de...exceso de peso; 2016. Madrid: Asociación Española de Pediatría de Atención Primaria; 2016 [citado 21 diciembre 2018]. Disponible en: <http://www.familiaysalud.es/sintomas-y-enfermedades/sistema-endocrino/que-hacer-en-caso-de-exceso-de-peso>
23. Lecube A, Monereo S, Rubio M, Martínez-de-Icaya P, Marti A, Salvador J et al. Prevention, Diagnosis and Treatment of Obesity. 2016 Position Statement of the Spanish Society for the Study of Obesity. Lleida: Sociedad Española para el Estudio de la Obesidad; 2016.
24. Vaquero M, Romero M, Valle J, Llorente F, Blancas I, Fonseca F. Study of obesity in a rural children population and its relationship with anthropometric variables. Aten Primaria. 2018;1-9.
25. Ministerio de Salud de la Nación. Sobrepeso y obesidad en niños y adolescentes. Orientaciones para su prevención, diagnóstico y tratamiento en Atención Primaria de la Salud. 1.ª ed. Buenos Aires: Ministerio de Salud de la Nación; 2013.
26. Lecube, A Monereo S, Rubio M, Martínez-de-Icaya P, Marti A, Salvador J et al. Prevention, Diagnosis and Treatment of Obesity. 2016 position statement of the Spanish Society for the Study of Obesity. Lleida: Sociedad

- Española para el Estudio de la Obesidad; 2016.
27. Koyuncuoğlu N. Overweight and Obesity in Children and Adolescents. *J Clin Res Pe diatric Endocrinooogy*. 2014;6(3):129-43.
 28. Casabona C. Sobrepeso y obesidad infantil: no tiramos la toalla. *AE Pap*. 2017;39-52.
 29. Herrera D, Coria G, Muñoz D, Graillet O, Aranda G, Rojas F et al. Impacto del estrés psicosocial en la salud. *Rev eNeurobiología*. 2017;8(17):206-17.
 30. Rodríguez M, Espinosa F. Systemic Glucocorticoid Use in Pediatrics: Overview. *Acta Pediatr Mex*. 2016;37(6):349-54.
 31. Hewagalamulage S, Lee T, Clarke I, Henry B. Stress, cortisol, and obesity: a role for cortisol responsiveness in identifying individuals prone to obesity. *Domest Anim Endocrinol* [Internet]. 2016 [citado 13 diciembre 2018];56(2016):112-20. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.domaniend.2016.03.004>
 32. Yvonne H, Potenza M. Stress and Eating Behaviors. *Minerva Endocrinol*. 2014;38(3):255-67.
 33. Berra E, Muñoz S, Vega C, Silva A, Gómez G. Emociones , estrés y afrontamiento en adolescentes desde el modelo de Lazarus y Folkman. *Rev Intercont Psicol y Educ*. 2014;16(1):37-57.
 34. Rojas A, García-Méndez M. Construcción de una Escala de Alimentación Emocional. *Rev Iberoam Diagnóstico y Evaluación* [Internet]. 2017 [citado 14 enero 2019];3(45):85-95. Disponible en: <https://doi.org/10.21865/RIDEP45.3.07>
 35. Gilliam A, O'Reilly B, Lauren B, Spruijt-Metz D, David S. Mindfulness-Based Interventions for Obesity-Related Eating Behaviors: A Literature Review. *Obes Rev*. 2014;15(6):453-61.
 36. Garaulet M, Canteras M, Morales E, López-Guimera G, Sánchez-Carracedo D, Corbalán-Tutau MD. Validación de un cuestionario de comedores emocionales para uso en casos de obesidad; cuestionario de comedor emocional (CCE). *Nutr Hosp*. 2012;27(2):645-51.

37. Trujano P, De Gracia M, Nava C, Gilberto R. Sobrepeso y obesidad en preadolescentes mexicanos: estudio descriptivo, variables correlacionadas y directrices de prevención. Acta Colomb Psicol [Internet]. 2014 [citado 20 octubre 2018];17(1):119-30. Disponible en: http://editorial.ucatolica.edu.co/ojsucatolica/revistas_ucatolica/index.php/acta-colombiana-psicologia/article/view/5/11
38. Ariza C, Ortega-Rodríguez E, Sánchez-Martínez F, Valmayor S, Juárez O, Pasarín M et al. La prevención de la obesidad infantil desde una perspectiva comunitaria. Atención Primaria. 2015;47(4):246-55.
39. Perea A, Odet S, Silva Y. Algoritmos de Atención Clínica: Plan Estratégico para la Difusión e Implementación de Guías de Práctica Clínica. México: Dirección General de Calidad y Educación en Salud; 2017.
40. Comité de Nutrición de la Asociación española de Pediatría. Programa PERSEO: Guía sobre Obesidad Infantil para Profesionales Sanitarios de Atención Primaria. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo; 2017.
41. Bes-Rastrollo M, Basterra-Gortari F, Martínez-Hernández J. Epidemiología y prevención de la obesidad. En: Martínez MA, editor. Conceptos de salud pública y estrategias preventivas. Barcelona: Elsevier; 2018. p. 121-7.
42. Aranceta J, Blay G, Carrillo L, Fernández J, Garaulet M, Gil A et al. Guía de la Alimentación saludable para Atención primaria y Colectivos Ciudadanos: Recomendaciones para una alimentación individual, familiar o colectiva saludable, responsable y sostenible. Educación en Alimentación y Nutrición para la Enseñanza Básica. Madrid: Sociedad Española de Nutrición Comunitaria; 2017.
43. Municio MA. Obesidad y malnutrición en el niño y el adolescente. En: Díaz-Gómez N, Gómez C, Ruiz M, editores. Tratado de enfermería de la infancia y la adolescencia. Madrid: McGraw-Hill; 2006. p. 543-9.
44. Carrière K, Khoury B, Günak M, Knäuper B. Mindfulness-based interventions for weight loss: a systematic review and meta-analysis. Obes Rev. 2018;19(2):164-77.

45. Raja-Khan N, Agito K, Shah J, Stetter C, Gustafson T, Socolow H et al. Mindfulness-Based Stress Reduction in Women with Overweight or Obesity: A Randomized Clinical Trial. *Obes J*. 2017;25(8):1349-59.
46. Rogers J, Ferrari M, Mosely K, Lang C, Brennan L. Mindfulness-based interventions for adults who are overweight or obese: a meta-analysis of physical and psychological health outcomes. *Obes Rev*. 2017;18(1):51-67.
47. Cebolla A, Campos D. Teaching Mindfulness: Contexts of Teaching and Pedagogy. *Rev Psicoter* [Internet]. 2016 [citado 15 enero 2019];27(103):103-18. Disponible en: <http://roderic.uv.es/handle/10550/52689>
48. Ruffault A, Czernichow S, Hagger M, Ferrand M, Erichot N, Carette C et al. The effects of mindfulness training on weight-loss and health-related behaviours in adults with overweight and obesity: A systematic review and meta-analysis. *Obes Res Clin Pract* [Internet]. 2017 [citado 17 enero 2019];11:90-111. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.orcp.2016.09.002>
49. Williams H, Simmons L, Tanabe P. Mindfulness-Based Stress Reduction in Advanced Nursing Practice: A Nonpharmacologic Approach to Health Promotion, Chronic Disease Management, and Symptom Control. *Journal of Holistic Nursing*. 2015;33(3):247-59.
50. Mason A, Epel E, Aschbacher K, Lustig R, Acree M, Kristeller J et al. Reduced Reward-driven Eating Accounts for the Impact of a Mindfulness-Based Diet and Exercise Intervention on Weight Loss: Data from the SHINE Randomized Controlled Trial. *Appetite*. 2017;100:86-93.
51. Mantzios M, Wilson J. Mindfulness, Eating Behaviours, and Obesity: A Review and Reflection on Current Findings. *Curr Obes Rep* [Internet]. 2015 [citado 15 enero 2018];4(1):141-6. Disponible en: <http://link.springer.com/10.1007/s13679-014-0131-x>
52. riojasalud [Internet]. Logroño: Rioja Salud; 2019 [citado 25 febrero 2019]. Disponible en: <http://www.riojasalud.es/libre-eleccion-sanitaria/atencion-primaria>

53. Reina Gamba NC. Validación de los cuestionarios "disabkids" y "kidscreen" para medir calidad de vida relacionada con la salud (CVRS) en niños/as y adolescentes colombianos con enfermedad crónica: Tesis [Internet]. Alicante: Universidad de Alicante. Facultad de ciencias de la salud; 2016. [citado 25 febrero 2019]. Disponible en: https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/62656/1/tesis_reina_gamba.pdf
54. Remor E. Psychometric properties of European Spanish Version of the Perceived Stress Scale(PSS). 2006;9(1):86-93. Disponible en: http://www.psy.cmu.edu/~scohen/Remor_2006_article_EurSpanPSS.pdf
55. Argimon J, Jiménez J. Ética e investigación. En: Métodos de investigación clínica y epidemiológica. 4.ª ed. Barcelona: Elsevier; 2013. p. 15-25.

3. METODOLOGÍA

3.1. HIPÓTESIS Y OBJETIVOS

3.1.1. Hipótesis general

Los adolescentes con estrés y sobrepeso y/u obesidad que formen parte del programa educativo basado en el mindfulness conseguirán reducir el estrés, y perder peso.

3.1.2. Objetivo general

- Evaluar la efectividad de un programa educativo basado en el mindfulness para la reducción del estrés y la pérdida de peso dirigido a adolescentes de 12 a 14 años con estrés y sobrepeso y/u obesidad atendidos en los centros de salud del Espartero y Siete infantes en Logroño.

3.1.3. Objetivos específicos

- Comparar la calidad de vida relacionada con la salud de los adolescentes respecto a: actividad física y salud, sentimientos, estado de ánimo, sobre el adolescente, tiempo libre, vida familiar, dinero, amigos, escuela/colegio y el adolescente y los demás, antes y después de la intervención.
- Comparar la conducta alimentaria ligada al estrés emocional antes y después del programa educativo basado en el mindfulness.

- Evaluar si el programa de mindfulness mejora la relación con la comida de los participantes.
- Evaluar si a través del programa educativo basado en el mindfulness mejora el reconocimiento de las señales de hambre y saciedad de los participantes.

3.2. MATERIAL Y MÉTODOS

3.2.1. Diseño del estudio

Se propone la realización de un estudio cuasi-experimental (antes y después de la intervención), en el cual se pretende analizar la efectividad de un programa educativo basado en el mindfulness para reducir el estrés y la pérdida de peso en adolescentes con estrés y sobrepeso y/u obesidad.

3.2.2. Ámbito de estudio

El estudio se realizará desde el ámbito de AP en dos Zonas Básicas de Salud (ZBS) de Logroño (La Rioja) (52): Espartero (27.388 personas adscritas) y Siete Infantes (24.415 personas adscritas).

Las ZBS de Logroño pertenecen al Sistema Público de Salud de La Rioja o también conocido como Rioja Salud (52).

3.2.3. Población de referencia del estudio

Adolescentes de 12 a 14 años adscritos a las ZBS del Espartero o Siete Infantes con sobrepeso y/u obesidad y niveles de estrés elevados.

3.2.4. Criterios de inclusión y exclusión

Criterios de inclusión

- Adolescentes con una edad comprendida entre los 12 y 14 años.
- Adolescentes de ambos sexos con sobrepeso u obesidad (ITC sobrepeso: valor mayor 0,48 varones y mayor de 0,47 en mujeres; ITC obesidad: valor mayor de 0,51 varones y mayor de 0,51 mujeres)
- Pertenecer a las ZBS del Espartero o Siete infantes de Logroño.
- Obtener 28 o más puntos es la Escala de Estrés Percibido.

- Leer, entender y estar de acuerdo con los términos expuestos en la hoja de información al participante (padres y/o tutores legales).
- Aceptar y firmar el consentimiento informado (padres y/o tutores legales).

Criterios de exclusión

- Adolescentes de ambos sexos con sobrepeso que no tengan un ITC mayor de 0,48 en varones y mayor a 0,47 en mujeres o en caso de obesidad que no tengan ITC mayor de 0,51 en varones y mayor 0,50 en mujeres.
- Adolescentes con obesidad secundaria (obesidad como consecuencia de determinadas enfermedades que provoquen un aumento de peso como, por ejemplo: hipotiroidismo, enfermedad de Cushing, Síndrome de Ovario Poliquístico, etc.)
- Resultado con puntuación menor de 28 en la Escala de Estrés Percibido.
- Adolescentes con diagnóstico en su historial de anorexia y bulimia nerviosa
- No aceptar el procedimiento descrito en la hoja de información al participante y no firmar el consentimiento informado (padres y/o tutores legales).
- Presentar una enfermedad mental o discapacidad o enfermedad oncológica que afectan directamente al desarrollo normal y a la cognición del niño y por lo tanto podrían condicionar los resultados.

3.2.5. Dimensión de la muestra y procedimientos de muestreo

La muestra será escogida mediante la técnica de muestreo no aleatorio consecutivo de la población adolescente residente en las ZBS del Espartero y Siete infantes de Logroño. En la consulta de enfermería de AP se mirará los pacientes de la lista del día que cumplan los criterios de sobrepeso u obesidad y edad de 12 a 14 años de ambos sexos. A ellos se les pasará la escala de estrés percibido; si sale positivo (a partir de 28 puntos) se les ofrecerá a los padres la posibilidad de entrar al programa, concertando una visita posterior con la investigadora principal. El muestreo finalizará cuando haya una muestra

representativa de 10 adolescentes en cada ZBS, es decir, un total de 20 participantes.

3.2.6. Variables del estudio

Variables sociodemográficas

- Género: masculino o femenino.
- Edad, mes y año de nacimiento.
- ZBS: Espartero o Siete infantes.

Variables antropométricas

- Peso: medido en kg. Se tomarán tres medidas a lo largo del estudio: Peso previo, peso 1, y peso final.
- Talla: medida en metros (m).
- IMC: es el peso en kg dividido por la altura en metros al cuadrado $\rightarrow \text{kg} / (\text{m})^2$. Este dato se trasladará a las tablas de percentiles para tipificar el riesgo de sobrepeso u obesidad. Se codificará desnutrición cuando el percentil esté por debajo de 10; normopeso con un percentil entre 10-90; sobrepeso con un percentil entre 90-97 y obesidad con un percentil superior a 97. Se tomarán tres medidas a lo largo del estudio: IMC previo, IMC 1, e IMC final.
- PC: medido en cm. Se tomarán tres medidas a lo largo del estudio: PC previo, PC 1, y PC final.
- ICT: se tomará el PC en cm dividido entre la talla en cm: $\text{PC (cm)} / \text{T (cm)}$. Se anotará el valor resultante de la fórmula, indicando el %G. Se codificará normopeso: cuando ICT es $<$ de 0,48 en varones y de 0,47 en mujeres; sobrepeso: si el ICT es mayor de 0,48 en varones y 0,47 en mujeres; obesidad: si el ICT es mayor de 0,51 en varones y 0,50 en mujeres. Se tomarán tres medidas a lo largo del estudio: ICT previo, ICT 1, e ICT final.

Variables relacionadas con la calidad de vida

Cuestionario Kidscreen-52 (Anexo 11): se valorará la calidad de vida relacionada con la salud de los adolescentes en diez dimensiones: actividad física y salud, sentimientos, estado de ánimo, sobre el adolescente, tiempo libre, vida familiar,

dinero, amigos, escuela/colegio y el adolescente y los demás. Se anotará la puntuación total y por apartados obtenida en el cuestionario. A mayor puntuación mayor calidad de vida percibida. Este cuestionario se valorará dos veces: Kidscreen-52 inicial y Kidscreen-52 final.

Variables relacionadas con la conducta alimentaria

Se obtendrán mediante el test de Garaulet (Anexo 11), que clasificará a las personas según la relación entre ingesta de alimentos y emociones. Según la puntuación obtenida se clasificará a las personas como “comedor no emocional” entre 0 y 5 puntos, “comedor poco emocional” entre 6 y 10 puntos, “comedor emocional” entre 11 y 20 puntos y “comedor muy emocional” entre 21 y 30 puntos. Este cuestionario se valorará dos veces: Garaulet Inicial, y Garaulet final.

Variables relacionadas con el estrés

Los factores que influyen en el estrés se obtendrán mediante la Escala de Estrés Percibido (Anexo 11)- *Perceived Stress Scale (PSS)* – versión completa 14 ítems. La variable mostrará la puntuación total del citado cuestionario. La puntuación directa obtenida indica que a una mayor puntuación corresponde un mayor nivel de estrés percibido. Se determinará que existe un alto nivel de estrés a partir de 28 puntos. Este cuestionario se valorará tres veces: PSS previo, PSS 1, y PSS final.

3.2.7. Instrumentos de recogida de datos y fuentes de información

Los métodos utilizados para la recogida de información necesaria para el estudio serán la medida de los datos antropométricos y una serie de cuestionarios auto-administrados.

Medidas antropométricas

Las medidas antropométricas se medirán de forma directa en la consulta de enfermería de cada ZBS. Para tomar las medidas de peso y talla se utilizará una báscula de precisión debidamente calibrada. Se anotarán las primeras medidas antropométricas posteriores a las del diagnóstico para la inclusión del adolescente en el proyecto.

Peso: se utilizará una báscula de precisión debidamente calibrada y siempre en las mismas condiciones (paciente en bipedestación, con ropa interior, descalzo, a la misma hora). Se anotará el primer peso de fecha posterior a la del diagnóstico de sobrepeso y/u obesidad.

Talla: se utilizará una báscula de precisión debidamente calibrada y siempre con el paciente en bipedestación y descalzo.

IMC: se utilizará una calculadora para hallarlo. El valor se calcula dividiendo el peso de una persona en kilogramos por el cuadrado de la altura de la persona en metros (kg / m^2). Una vez hallado se tipifica el peso corporal excesivo en sobrepeso u obesidad mediante la utilización de las curvas y tablas de crecimiento.

Tabla 1. Clasificación del índice de masa corporal

Estado nutricional	Percentiles estadares
Desnutricion	Inferior a 10
Normo peso	Entre 10 y 90
Sobrepeso	Entre 90 y 97
Obesidad	Superior a 97

PC: Se determinará con una cinta métrica flexible, milimetrada, con el sujeto en bipedestación y con ropa interior y a la misma hora. Se recomienda medirlo por encima de la cresta iliaca.

ICT: se utilizará una calculadora para hallarlo. Se calcula tomando el perímetro de cintura en cm dividido entre la talla en cm.

Tabla 2. Clasificación del índice cintura/talla

Estado nutricional	Varones	Mujeres
Sobrepeso	ICT mayor 0,48	ICT mayor 0,47
Obesidad	ICT mayor 0,51	ICT mayor 0,50

Questionario Kidscreen-52

KIDSCREEN-52 ((Screening for and Promotion of Health-Related Quality of Life en children and Adolescent) es un cuestionario validado por Nadia Carolina Reina de la Universidad de Alicante y tiene como objetivo evaluar desde un punto

de vista general, la calidad de vida relacionada con la salud de niños y adolescentes sanos como con enfermedad crónica con edades entre los 8-18 años, identificando poblaciones de riesgo en términos de salud subjetiva y sugerir intervenciones tempranas apropiadas al incluir el instrumento en la investigación de servicios sanitarios y en los informes de salud (53).

Este cuestionario se fundamenta en la definición de calidad de vida relacionada con la salud (CVRS) como un constructo multidimensional que cubre los componentes físicos, emocionales, mentales, sociales y de conducta, del bienestar y de las funciones percibidas por pacientes y/u otros individuos, que también incluye un amplio rango de aspectos como el contexto cultural, cuestiones políticas y económicas (53).

Este cuestionario cuenta con 52 ítems que se dividen en 10 dimensiones(53):

1. Dimensión I: bienestar físico (5 ítems): nivel de actividad física, energía y estado físico de los niños/as y adolescentes.
2. Dimensión II: bienestar psicológico (6 ítems): emociones positivas y satisfacción con la propia vida.
3. Dimensión III: estado de ánimo y emociones (7 ítems): experiencias de los niños/as y adolescentes con relación a sus emociones, estado de ánimo depresivos sus preocupaciones y estados de estrés.
4. Dimensión IV: auto percepción (5 ítems): percepción que tienen los niños/as y adolescentes de sí mismos.
5. Dimensión V: autonomía (5 ítems): nivel de autonomía de los niños/as y adolescentes. Oportunidad para crear su propia vida social y tiempo libre, a partir de la creación de una identidad individual.
6. Dimensión VI: relación con los padres y vida familiar (6 ítems): relaciones familiares de los niños/as y adolescentes, y atmósfera en casa.
7. Dimensión VII: recursos económicos (3 ítems): calidad percibida por los niños/as y adolescentes, de los recursos económicos.
8. Dimensión VIII: amigos y apoyo social (6 ítems): naturaleza de las relaciones entre los niños/as y adolescentes.

9. Dimensión IX: entorno escolar (6 ítems): percepción que tienen los niños/as y adolescentes de su capacidad cognitiva, su aprendizaje, su concentración y sus sentimientos sobre la escuela; también explora la opinión que tiene de la relación con sus profesores.
10. Dimensión X: aceptación social (3 ítems): aspectos de sentirse aceptado(a) por otros(as) compañeros(as) en la escuela.

La puntuación de este cuestionario se obtiene al sumar todos los ítems. A mayor puntuación mayor calidad de vida relacionada con la salud en todas las dimensiones (53).

Este cuestionario se auto administrará a los adolescentes la semana previa y la semana posterior al estudio.

Cuestionario de comedor emocional de Garaulet

Las emociones tienen un poderoso efecto sobre la elección de alimentos y los hábitos alimentarios. El Cuestionario de Comedor Emocional (CCE) de Garaulet está validado por Garaulet M et al. y se utiliza para clasificar a los individuos en función de la relación entre la ingesta de alimentos y las emociones (36).

El cuestionario se compone de 10 ítems y se divide en tres dimensiones; desinhibición, tipo de alimento y culpa (36).

Hay 4 opciones de respuesta y los valores de las repuestas a las 10 preguntas son: nunca: valor 0; a veces: valor 1; generalmente: valor 2 y siempre: valor 3 (36).

Una vez contestados los 10 ítems se suman los valores obtenidos y se clasifica a la persona en comedor no emocional: puntuación entre 0-5; comedor poco emocional: puntuación entre 6-10; comedor emocional: puntuación entre 11-20 y comedor muy emocional: puntuación entre 21-30 (36).

Este cuestionario se auto administrará a los adolescentes la semana previa y la semana posterior al estudio.

Escala de estrés percibido- perceived stress scale (PSS)

Esta escala está validada al castellano por Eduardo Remor de la Universidad Autónoma de Madrid. Es un instrumento de auto informe que evalúa el grado en que las situaciones en la vida se valoran como estresantes. Consta de 14 ítems con un formato de respuesta de una escala de cinco puntos (0 = nunca, 1 = casi nunca, 2 =de vez en cuando, 3 = a menudo, 4 = muy a menudo). La puntuación total de la PSS se obtiene invirtiendo las puntuaciones de los ítems 4, 5, 6, 7, 9, 10 y 13 (en el sentido siguiente: 0=4, 1=3, 2=2, 3=1 y 4=0) y sumando entonces los 14 ítems (54).

Resultados: La puntuación directa obtenida indica que a una mayor puntuación corresponde un mayor nivel de estrés percibido (54).

Este cuestionario se auto administrará a los adolescentes la semana previa, la séptima y la semana posterior al estudio.

3.2.8. Descripción del procedimiento

El procedimiento a seguir para llevar a cabo el proyecto y la recogida de datos será el siguiente:

1. Se presentará el proyecto al CEIC (Comité de Ética de Investigación Clínica) de AP de Logroño para solicitar su aprobación en las ZBS de Logroño elegidas para llevar a cabo el estudio.
2. Una vez aprobado el proyecto, se contactará con los directores de los centros de AP donde se quiere realizar el estudio para concertar una cita en la que se explique el proyecto y pedir su consentimiento para la realización del mismo y solicitar la participación de los profesionales de enfermería en el estudio. Esto se llevará a cabo con dos documentos “Carta al director” (Anexo 6) para presentarles el proyecto, y el documento “Conformidad del director del centro” (Anexo 7).
3. Para recopilar la información necesaria de los participantes y asegurar la máxima calidad de los datos se ha creado un “Cuaderno de recogida de datos” (Anexo 11) específico para este estudio, que se cumplimentará en las diferentes visitas y sesiones de intervención grupal.

4. El investigador principal es el que realizará las diferentes intervenciones del programa educativo basado en el mindfulness.
5. Se concretará una reunión con las enfermeras/os que colaboren en la inclusión de los participantes del proyecto. En esta se informará de:
 - a. La relación entre el estrés y la obesidad.
 - b. Exposición de los objetivos del proyecto.
 - c. Exposición del procedimiento del proyecto.
 - d. Explicación del ICT como instrumentos de medida para la inclusión de los participantes.
 - e. Explicación de la PSS.
 - f. Tiempo para preguntas y aclaración de dudas.
6. Se llevarán a cabo 2 sesiones seguidas de 4 horas para realizar la formación del personal de enfermería respecto a su colaboración en el proyecto.
7. El procedimiento de selección de los participantes será llevado a cabo de la siguiente manera por los enfermeros colaboradores de las ZBS del proyecto:
 - Los enfermeros de pediatría de las ZBS revisarán al inicio de su jornada laboral la lista de los pacientes a atender, y realizarán la medida del ICT a los adolescentes de 12 a 14 años de su lista. Si tienen un ICT correspondiente a sobrepeso y/u obesidad se les pasará la PSS. A los padres de los adolescentes con resultado de la PSS alta (28 o más puntos) se les explicará la posibilidad de entrar en el estudio.
 - A todos los que acepten verbalmente participar en el estudio se les citará, junto a los padres, una primera visita con la enfermera responsable del proyecto en la consulta para explicarles el proyecto verbalmente y por escrito mediante la “Hoja informativa al paciente y padres/tutores” (Anexo 8). Y además se les dará la hoja de “consentimiento informado” (Anexo 9) tanto a los adolescentes como a los padres para que la lean detenidamente y la firmen.
 - También se les informará de la importancia de acudir a todas las sesiones y firmarán una hoja de compromiso de asistencia (Anexo 10).

- En esta primera visita se tomarán los datos antropométricos correspondientes a: Peso previo, talla, IMC previo, PC previo, e ICT previo. También se les autoadministrará los test del estudio: Kidscreen-52 inicial, Test de Garaulet inicial y PSS inicial.
- 8. Para cada adolescente que participe en el estudio se rellenará en cada visita, el “Cuaderno de recogida de datos” (Anexo 11). El cuaderno de datos llevará un número de identificación para cada participante. Solo el investigador principal sabrá a quien corresponde cada número identificativo. Los documentos se custodiarán en lugares seguros y separados. Habrá un único cuaderno para cada participante para todo el estudio que será custodiado por la investigadora principal.
- 9. Toda la información recogida en el “cuaderno de recogida de datos” se analizarán estadísticamente utilizando del programa informático Statistical Package for the Social Sciences (SPSS).

El estudio cuasi-experimental que se llevará a cabo, estará constituido por dos grupos de intervención de diez participantes en cada grupo. El adolescente será asignado al grupo que pertenezca su ZBS quedando de la siguiente manera:

- Grupo 1: adolescentes que pertenecen a la ZBS Espartero
- Grupo 2: adolescentes que pertenecen a la ZBS Siete infantes

3.2.8.1. Intervención formativa de los participantes

Durante 12 semanas, todos los participantes recibirán la misma intervención educativa basada en el mindfulness. Los talleres, de dos horas de duración, estarán dirigidos por la investigadora principal y se realizarán en una sala de intervención grupal de la correspondiente ZBS a la que pertenezcan, con una frecuencia de 1 vez por semana (un total de 12 talleres). Estas sesiones comienzan una vez se hayan reunido a los veinte participantes del estudio (diez correspondientes a la ZBS Espartero y diez a la ZBS Siete infantes). Se estima el comienzo para marzo de 2020. En las sesiones se trabajará el estrés y la conducta alimentaria a través de la conciencia corporal con sesiones de mindfulness. Además, al ser una intervención educativa también se trabajará la

promoción de un estilo de vida saludable como la alimentación y el ejercicio físico. El impacto del programa educativo basado en el mindfulness se estudiará mediante la pérdida de peso y grasa, la disminución del estrés percibido, la mejora de la conducta alimentaria y la calidad de vida percibida. Las actividades propuestas se llevarán a cabo de la siguiente manera:

Taller 1

- Título: ¿Qué es el estrés?
- Descripción:

1ª parte

- Ejercicio: Visualización video “El triángulo de la salud- El estrés”.
- Ejercicio individual: ¿Qué supone para ti el estrés? Dibujo.
- Ejercicio grupal: explicación al compañero del concepto del estrés.
- Taller explicativo: ¿Qué es el estrés?, respuesta biológica al estrés, efectos positivos y negativos del estrés, factores que intervienen en el estrés, síntomas de estrés intenso, efectos negativos del estrés crónico.
- Ejercicio: identifica las historias de personajes con estrés positivo y estrés negativo.

2ª parte

- Explicación de los 5 pasos para afrontar el estrés con salud.
- Ejercicio individual: identifica 5 situaciones que te producen estrés. ¿Qué tipo de estrés es?
- Clasificación de estresores.
- Ejercicio individual: ¿Cómo experimento el estrés? Elige una situación estresante y explica qué haces, qué piensas y qué sientes ante ella.
- Ejercicio: técnica de la respiración profunda.
- Objetivo: conocer que es el estrés, sus efectos positivos y negativos, y como afrontar el estrés. Trabajar estos conocimientos a través de ejercicios de ejemplificación. Conocer la técnica de la respiración profunda (ejercicio para casa, 20 minutos al día).
- Evaluación: cualitativa preguntándoles al principio de la siguiente sesión si han hecho los ejercicios en casa, qué les ha parecido, cómo se han

sentido, si han notado alguna mejoría en el grado de ansiedad... y también la evaluación al final del programa educativo a través de la escala PSS.

Taller 2

- Título: gestión del estrés de manera positiva.
- Descripción:
 - Feedback sesión anterior.
 - Taller explicativo: clasificación de los estresores (situaciones transitorias, cambios grandes en la vida, problemas continuos). Como eliminar estresores innecesarios.
 - Ejercicio: elimina estresores innecesarios.
 - Taller explicativo: técnicas de afrontamiento del estrés (técnicas cognitivas, técnicas para gestionar el interior y técnicas para gestionar el exterior)
 - Ejercicio: relajación progresiva de Jacobson.
 - Ejercicios para casa: pon en práctica técnicas de afrontamiento del estrés, y escribe la situación que te estresó y que técnica utilizaste.
- Objetivos: reconocer los distintos estresores y como eliminarlos a través de técnicas de afrontamiento del estrés. Conocer la técnica de la relajación progresiva de Jacobson (ejercicio para casa, 20 minutos al día).
- Evaluación: cualitativa preguntándoles al principio de la siguiente sesión si han hecho los ejercicios en casa, qué les ha parecido, cómo se han sentido, si han notado alguna mejoría en el grado de ansiedad... y también al final del programa educativo a través de la escala PSS.

Taller 3

- Título: Nutrición y mindful-eating.
- Descripción:
 - Feedback sesión anterior.
 - Taller: estrés y conducta alimentaria. Se hablará sobre los alimentos: cuáles gustan más o menos, productos saludables y no saludables...

incidiendo en la importancia de una dieta sana y equilibrada. Se introducirá el tema de estrés y comer emocional.

- Ejercicio de mindful-eating o consciencia plena al comer para detectar el tipo de hambre. Explicación y práctica en casa durante una semana anotando momentos en los que se tuvo que manejar el hambre emocional y que se hizo.
- Practica grupal de la respiración profunda.
- Objetivos: conocer la importancia de una dieta sana y equilibrada. Aprender a gestionar la alimentación emocional a través del mindful-eating. Practicar la respiración profunda para integrar los conocimientos.
- Evaluación: cualitativa preguntándoles al principio de la siguiente sesión si han hecho los ejercicios en casa, qué les ha parecido, cómo se han sentido, si han notado alguna mejoría en el grado de ansiedad... y también a través del cuestionario de Garaulet al final del programa educativo.

Taller 4

- Título: camino bajo el sol.
- Descripción:
 - Feedback sesión anterior.
 - Salida al parque del Ebro desde el ZBS, para fomentar la práctica de actividad física.
 - Taller: vida activa. Recomendaciones sobre actividad física saludable.
 - Taller: baños de sol. La importancia de la vitamina D y la naturaleza en la mejora del estrés.
 - Actividad: los Sentidos. Cierra los ojos y observa tus pies en la tierra. Haz una respiración profunda y observa cómo se siente tu cuerpo en este momento. El propósito de esta invitación es observar cuán placenteros pueden ser los sentidos. Suavemente balancea y mueve tus brazos para tener una idea de tu cuerpo en el espacio. Sintoniza tu atención a tu piel y experimenta la temperatura del aire, ¿puedes sentir su movimiento? Sintoniza tu atención a tu oído: escucha el sonido más silencioso que puedas oír, ¿está cerca o lejos? Sintoniza tu sentido del olfato: observa

qué olores están presentes, ¿puedes identificar alguno? Sintoniza tu atención a tu sentido del gusto: saca la lengua, ¿qué observas con tu lengua expuesta? Por último, abre tus ojos y mira de nuevo el paisaje como si fuera la primera vez que lo está viendo, ¿qué estás notando?

- Regreso a la ZBS.
- Ejercicios para casa: consciencia plena al comer y ejercicios de respiración.
- Objetivos: promover el ejercicio físico, conocer los beneficios de la práctica de ejercicio físico, aprovechar los beneficios del sol y de caminar en la naturaleza, mindfulness a través del juego de los sentidos.
- Evaluación: cualitativa preguntándoles al principio de la siguiente sesión si han hecho los ejercicios en casa, qué les ha parecido, cómo se han sentido, si han notado alguna mejoría en el grado de ansiedad... y también al final del programa educativo a través de la escala PSS.

Taller 5

- Título: el restaurante.
- Descripción:
 - Feedback sesión anterior.
 - Taller: el restaurante. Práctica de consciencia plena al comer a través de la simulación de un restaurante con comida real. Ejercicio para casa cada vez que coman.
- Objetivos: ayudar a tomar conciencia del proceso de comer, saborear, masticar y descubrir aspectos que normalmente pasan desapercibidos cuando se come con el piloto automático.
- Evaluación: cualitativa preguntándoles al principio de la siguiente sesión si han hecho los ejercicios en casa, qué les ha parecido, cómo se han sentido, si han notado alguna mejoría en el grado de ansiedad... y también a través del cuestionario de Garaulet al final del programa educativo.

Taller 6

- Título: camino bajo el sol 2.
- Descripción:
 - Feedback sesión anterior.
 - Salida al parque del Ebro desde el ZBS, para fomentar la práctica de actividad física.
 - Taller: baños de sol. La importancia de la vitamina D y la naturaleza en la mejora del estrés.
 - Actividad: Qué hay en movimiento ¿Cuál es el ritmo de la naturaleza? Mira si puedes notar algunas de las cosas a tu alrededor que están en movimiento. Tal vez desees dejar de andar por un momento y simplemente observar. ¿Qué cosas se están moviendo cerca? ¿Qué movimiento puedes detectar en la distancia? ¿Ves las hojas o la hierba balancearse con el aire? Observa las diferentes velocidades de movimiento a nuestro alrededor. Tal vez andemos hacia algo que no parece estar en movimiento, pero podemos observarlo hasta notar cómo algo se mueve. A menudo no percibimos algunos movimientos a nuestro alrededor debido a nuestro paso rápido.
 - Regreso a la ZBS.
 - Ejercicios para casa: consciencia plena al comer y ejercicios de respiración aprendidos.
- Objetivos: promover el ejercicio físico, aprovechar los beneficios del sol y de caminar en la naturaleza, mindfulness a través del juego “que hay en movimiento”.
- Evaluación: cualitativa preguntándoles al principio de la siguiente sesión si han hecho los ejercicios en casa, qué les ha parecido, cómo se han sentido, si han notado alguna mejoría en el grado de ansiedad... y también al final del programa educativo a través de la escala PSS.

Taller 7

- Título: gestión del estrés de manera positiva 2.
- Descripción:
 - Feedback sesión anterior.

- Taller: reestructuración cognitiva. Trabajo de la técnica de reinterpretar los acontecimientos con palabras y frases adecuadas.
- Actividad: relajación progresiva de Jacobson.
- Ejercicios para casa: reestructuración cognitiva, consciencia plena al comer, y ejercicios de respiración.
- Objetivos: enseñar herramientas que les permitan reinterpretar los acontecimientos de la vida a través de la reestructuración cognitiva. Practicar la técnica de la relajación progresiva de Jacobson.
- Evaluación: cualitativa preguntándoles al principio de la siguiente sesión si han hecho los ejercicios en casa, qué les ha parecido, cómo se han sentido, si han notado alguna mejoría en el grado de ansiedad... y también al final del programa educativo a través de la escala PSS.

Taller 8

- Título: camino bajo el sol 3.
- Descripción:
 - Feedback sesión anterior
 - Salida al parque del Ebro desde el ZBS, para fomentar la práctica de actividad física.
 - Taller: baños de sol. La importancia de la vitamina D y la naturaleza en la mejora del estrés.
 - Actividad: Regalo en el bosque. Encuentra 3 o 4 objetos que te atraigan - hojas, palos, musgo, rocas, flores - cualquier cosa en el bosque que te llame la atención. Con estos materiales naturales y en un lugar que te apetezca, deja un "regalo" para el bosque de tu visita. Olvídate de cualquier preocupación sobre el resultado final o la necesidad de hacerlo perfecto. Simplemente disfruta del proceso de creación y de jugar. ¿Cómo quieres crear tu regalo para el bosque? ¿Qué formas de diseñar y montar los objetos te gustan más? Cuando crees que ya está completo, observa lo que surgió y sonríe.
 - Regreso a la ZBS.
 - Ejercicios para casa: consciencia plena al comer, y ejercicios de respiración.

- **Objetivos:** promover el ejercicio físico, aprovechar los beneficios del sol y de caminar en la naturaleza, mindfulness a través del juego “regalo en el bosque”.
- **Evaluación:** cualitativa preguntándoles al principio de la siguiente sesión si han hecho los ejercicios en casa, qué les ha parecido, cómo se han sentido, si han notado alguna mejoría en el grado de ansiedad... y también al final del programa educativo a través de la escala PSS.

Taller 9

- **Título:** meditación artística.
- **Descripción:**
 - Feedback sesión anterior.
 - Taller pintura de mandalas con música clásica.
 - Taller danzaterapia.
 - Ejercicios para casa: consciencia plena al comer, y ejercicios de respiración.
- **Objetivos:** dar a conocer herramientas que pueden utilizar para reducir el estrés y estar en el ahora, a través de la expresión artística de la pintura, la música y la danza. Reducir el estrés a través de la pintura, la música y la danza.
- **Evaluación:** cualitativa preguntándoles al principio de la siguiente sesión si han hecho los ejercicios en casa, qué les ha parecido, cómo se han sentido, si han notado alguna mejoría en el grado de ansiedad... y también al final del programa educativo a través de la escala PSS.

Taller 10

- **Título:** camino bajo el sol 4.
- **Descripción:**
 - Feedback sesión anterior.
 - Salida al parque del Ebro desde el ZBS, para fomentar la práctica de actividad física.
 - Taller: baños de sol. La importancia de la vitamina D y la naturaleza en la mejora del estrés.

- Actividad: Mirar de cerca. Encuentra algo cerca que sea bastante pequeño, no más grande que el tamaño de una nuez aproximadamente. Elige algo que no se vaya lejos de ti durante cinco minutos completos; una mariposa viva no sería adecuado para esta actividad, pero un escarabajo sin alas podría servir. Dale toda tu atención, mirándolo sin apartar la vista. Observa los pequeños detalles que tal vez no hayas notado previamente. ¿Qué pasó contigo mientras mirabas tu objeto? ¿Qué destaca más de lo que miras? ¿Es diferente ahora que cuando empezamos?
- Regreso a la ZBS.
- Ejercicios para casa: consciencia plena al comer, y ejercicios de respiración.
- Objetivos: promover el ejercicio físico, aprovechar los beneficios del sol y de caminar en la naturaleza, mindfulness a través del juego “mirar de cerca”.
- Evaluación: cualitativa preguntándoles al principio de la siguiente sesión si han hecho los ejercicios en casa, qué les ha parecido, cómo se han sentido, si han notado alguna mejoría en el grado de ansiedad... y también al final del programa educativo a través de la escala PSS.

Taller 11

- Título: meditación artística 2.
- Descripción:
 - Feedback sesión anterior.
 - Taller pintura de mandalas con música clásica.
 - Taller danzaterapia.
 - Ejercicios para casa: consciencia plena al comer, y ejercicios de respiración.
- Objetivos: dar a conocer herramientas que pueden utilizar para reducir el estrés y estar en el ahora, a través de la expresión artística de la pintura, la música y la danza. Reducir el estrés a través de la pintura, la música y la danza.
- Evaluación: cualitativa preguntándoles al principio de la siguiente sesión si han hecho los ejercicios en casa, qué les ha parecido, cómo se han

sentido, si han notado alguna mejoría en el grado de ansiedad... y también al final del programa educativo a través de la escala PSS.

Taller 12

- Título: despertar del corazón.
- Descripción:
 - Feedback sesión anterior.
 - Taller: Esta meditación combina la respiración con la energía transformadora del amor y la compasión. La meditación empieza con la aceptación de uno mismo. Después, ese sentimiento alegre, cariñoso y feliz se extiende a todos los seres. Los niños aprenden a trabajar con sus sentimientos y a dejar los pensamientos y sensaciones negativos y transformarlos. Acabar la meditación dedicando un tiempo a comentar y compartir.
 - Despedida con feedback del programa completo.
- Objetivos: aceptación de uno mismo, crecer en amor y compasión, transformar pensamientos y sentimientos negativos, saber discernir y comprender que no pueden ser amigos de todas las personas con las que se encuentran, protegerse de personas que puedan dañarlos y esto es muy importante en la aplicación práctica de la compasión y el ayudar a los demás.
- Evaluación: cualitativa preguntándoles en la sesión si han hecho los ejercicios en casa, qué les ha parecido, cómo se han sentido, si han notado alguna mejoría en el grado de ansiedad... y también al final del programa educativo a través de la escala PSS.

3.2.8.2. Cronograma

En la siguiente tabla se recopilan cronológicamente los pasos a seguir para llevar a cabo el estudio. Primero se especifican los procedimientos a realizar ordenados en cinco fases y sus correspondientes fechas. A continuación, se especifica el cronograma de visitas y las fechas de recogida de datos.

Hay que tener en cuenta que, los plazos establecidos pueden ser susceptibles a algún cambio según incidencias justificables que puedan surgir durante el transcurso del estudio.

Fase 1 (septiembre-noviembre 2019)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Presentación proyecto de investigación al CEIC 2. Contacto y toma de permiso a cada dirección de las ZBS de Logroño 3. Reunión con los profesionales de enfermería de las ZBS de Logroño que accedan a participar en el proyecto de investigación y realización de la formación previa
Fase 2 (noviembre-febrero 2020)	<ol style="list-style-type: none"> 4. Selección de los participantes del proyecto según los criterios de inclusión y exclusión
Fase 3 (marzo-mayo 2020)	<ol style="list-style-type: none"> 5. Aplicación de la intervención a los participantes del proyecto 6. Recogida de datos de la investigación
Fase 4 (junio-septiembre 2020)	<ol style="list-style-type: none"> 7. Redacción de resultados, discusión y conclusiones 8. Revisión y redacción final
Fase 5 (a partir de septiembre de 2020)	<ol style="list-style-type: none"> 9. Difusión de los resultados 10. Presentación en congresos 11. Publicación a revistas científicas

Tabla 8. Cronograma de visitas y recogida de datos	
Semana pre-intervención	<ol style="list-style-type: none"> 1. Presentación del cronograma a adolescentes y padres 2. Cuestionario kidscreen-52 previo 3. Test Garaulet previo 4. SPP previo 5. Medidas antropométricas previas (peso, IMC, PC, ICT)
Semana 1 (2-6 marzo)	Taller 1. ¿Qué es el estrés?
Semana 2 (9-12 marzo)	Taller 2. Gestión del estrés de manera positiva
Semana 3 (16-20 marzo)	Taller 3. Nutrición y mindful-eating
Semana 4 (23-27 marzo)	Taller 4. Camino bajo el sol
Semana 5 (30-3 abril)	Taller 5. El restaurante
Semana 6 (6-10 abril)	Taller 6. Camino bajo el sol 2
Semana 7 (13-17 abril)	<p>Taller 7. Gestión del estrés de manera positiva 2</p> <ul style="list-style-type: none"> - Medidas antropométricas 1 (peso, IMC, PC, ICT) - SPP 1
Semana 8 (20-24 abril)	Taller 8. Camino bajo el sol 3
Semana 9 (27-1 mayo)	Taller 9. Meditación artística
Semana 10 (4-8 mayo)	Taller 10. Camino bajo el sol 4
Semana 11	Taller 11. Meditación artística 2

(11-15 mayo)	
Semana 12 (18-22 mayo)	Taller 12. Despertar del corazón
Semana post intervención (25-29 mayo)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cuestionario kidscreen-52 final 2. Test Garaulet final 3. SPP final 4. Medidas antropométricas finales (peso, IMC, PC, ICT)

3.2.9 Consideraciones éticas

Este estudio se realizará siguiendo las normas de buena práctica clínica y de acuerdo al Código de Núremberg (1947), la Declaración de Helsinki (1964) y el Informe Belmont (1978) donde quedan plasmados los principios éticos y pautas para la protección de sujetos humanos de la investigación (55).

Antes de llevar a cabo el estudio será presentado en el CEIC correspondiente a la zona de intervención del estudio, para obtener su aprobación y se enviará una carta a cada director del centro donde se realizará el proyecto planteado (Anexo 6).

Se informará verbalmente a los padres y/o tutores legales de los adolescentes que cumplan los criterios de inclusión, además se les entregará una “Hoja de información para los participantes, padres y/o tutores legales” sobre el estudio y el procedimiento que se les llevará a cabo a sus hijos (Anexo 8) y se les pedirá que firmen un consentimiento informado (Anexo 9) en el que se garantizará la confidencialidad de los datos de cada participante. Cada cuaderno de datos llevará un número de identificación y solo el investigador principal conocerá a quien corresponde cada número identificativo. Los documentos se custodiarán en lugares seguros y separados y en ningún caso se identificará a los participantes en la base de datos donde se registrarán las variables del estudio tal y como se establece en la Ley 15/1999 de protección de datos de carácter personal. Firmar el consentimiento informado no significa que sus hijos estén obligados a participar en el ensayo, de tal forma, que en cualquier momento y

por cualquier circunstancia éstos podrán abandonar el estudio sin que esto conlleve ningún tipo de repercusión para ellos.

3.2.10 Análisis de datos

Todos los datos se recogerán en una base de datos única (Microsoft Office Access 2007). Para el análisis cuantitativo de los datos se utilizará el programa SPSS versión 22.0 for Windows, SPSS Inc, Chicago, IL, USA. El estudio estadístico se realizará mediante el programa informático SPSS de Windows versión 22.0. Se realizará un análisis descriptivo bivariante de las variables, separando las previas de las del final de programa. Se aplicará en todas las pruebas un nivel de confianza del 95% ($p < 0,05$)

Las variables continuas se describirán con la media y la desviación estándar. Las variables categóricas se describirán con la frecuencia absoluta y su porcentaje.

Se realizará una comparación de los datos obtenidos al inicio y al final de la intervención y será llevado a cabo por un estadista contratado para tal fin.

3.2.11 Limitaciones del estudio

Las derivadas del tipo de muestreo, que es aleatorio y consecutivo. Al tratarse de cuestionarios autocumplimentados existe la posibilidad de un sesgo de información, ya sea por voluntad propia o por desconocimiento.

3.2.12 Presupuesto económico

A continuación, se presenta la aproximación del presupuesto en relación a los gastos requeridos para la realización del proyecto:

a. Recursos materiales

El ordenador utilizado para el análisis de datos no supondrá ningún gasto económico ya que se utilizará el de la consulta de enfermería de la ZBS Espartero. El gasto derivado de la actividad informática será la licencia del programa SPSS.

Tabla 9. Recursos materiales				
CONCEPTO	CANTIDAD	PRESENTACION	PRECIO	IMPORTE TOTAL
Hojas de papel	1	Paquetes de 500 hojas	4,50	4,50
Bolígrafos	4	Paquetes de 10 bolígrafos	3,50	14,00
Fotocopias	X (participantes a estudio)	Documentos de X paginas	0,05/hoja	
Cinta métrica	2 unidades	Paquete individual	7,00	14,00
Grapadora	2 unidades		3,39	6,78
Grapas 26/6 mm	1 caja	1000 unidades/caja	4,29	4,29
IMPORTE TOTAL				43,57 aprox.

b. Recursos humanos

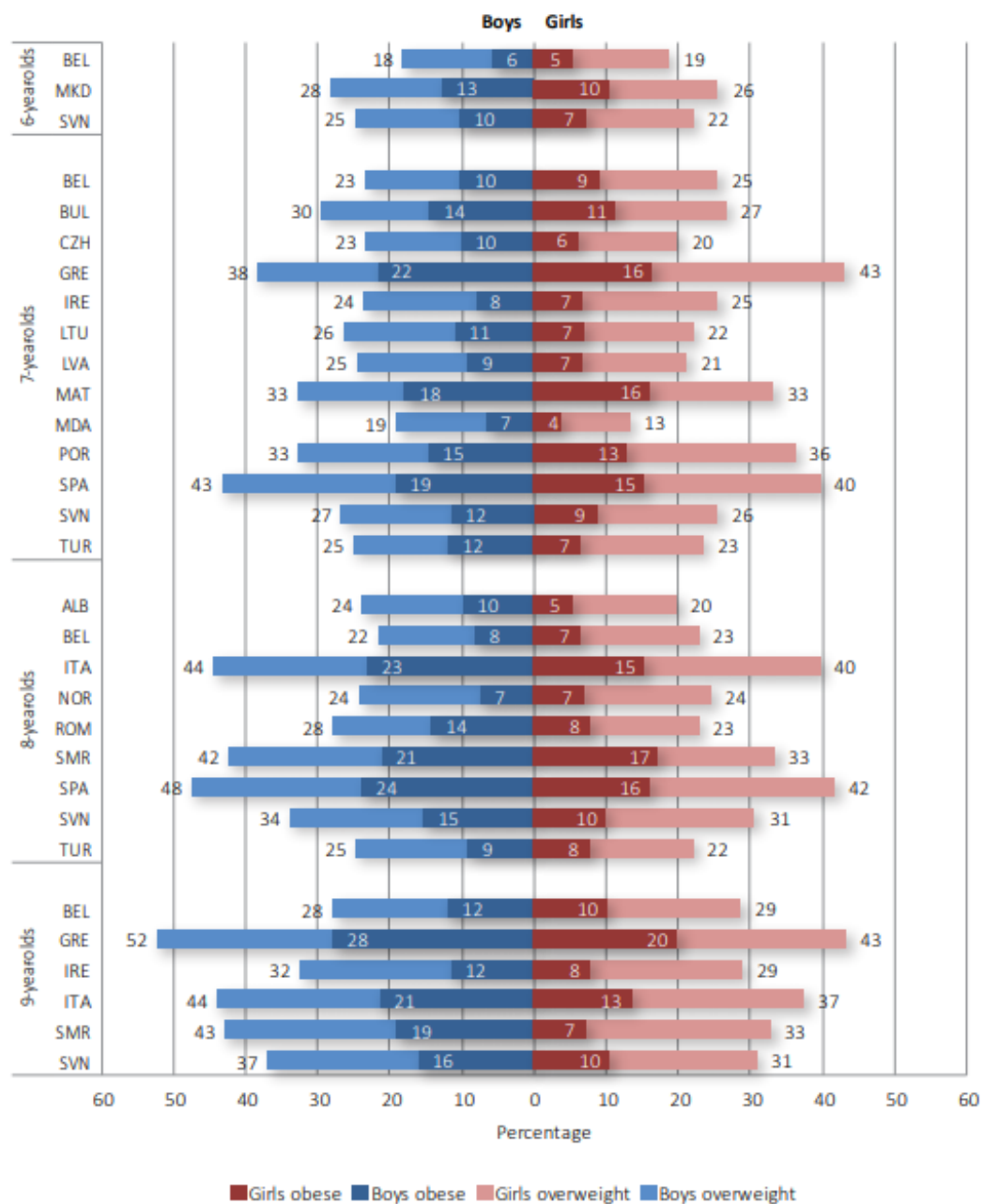
El equipo investigador estará formado por el investigador principal y por el personal de enfermería de la práctica asistencial. El investigador principal será una enfermera que se encargará de llevar a cabo las sesiones del programa educativo basado en el mindfulness y la recogida de datos, y el precio de su contratación será de 35 euros/hora. Se contratará un estadista para el análisis de datos a un precio de 250 euros. También supervisará la selección de la muestra llevada a cabo por el personal de enfermería. Este procedimiento se hará de forma encriptada, utilizando un código preestablecido.

Con respecto al personal de enfermería de la práctica asistencial, se tratará del grupo de enfermeros y enfermeras de los centros de atención primaria del ámbito de estudio que accedan a participar en el estudio. Ellos serán los que, con una formación previa, llevarán a cabo la inclusión de los participantes en el estudio, es decir, la selección de la muestra.

Por todo lo comentado, el presupuesto económico total de los gastos derivados de los recursos humanos y materiales tendrán un coste de 293,57 euros aproximados más los 35 euros/hora del investigador.

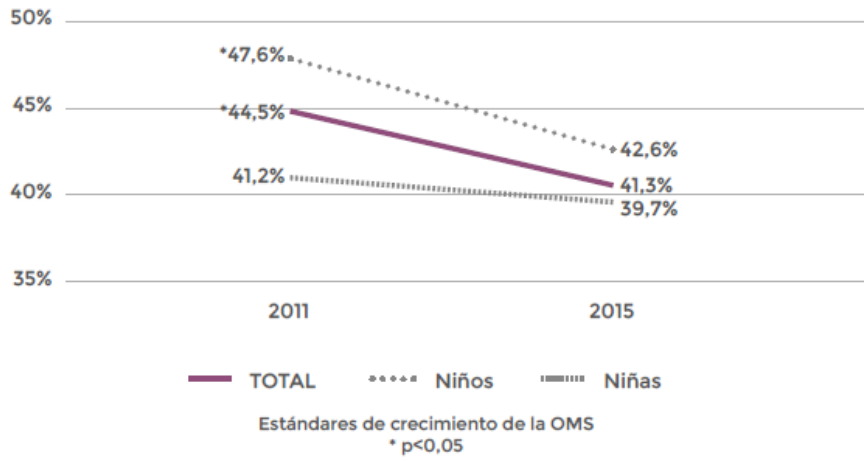
ANEXO 1

Fig. 1. Prevalence of overweight (including obesity) and obesity (WHO definition) in boys and girls aged 6-9 years, by age and country, COSI round 3 (2012–2013)



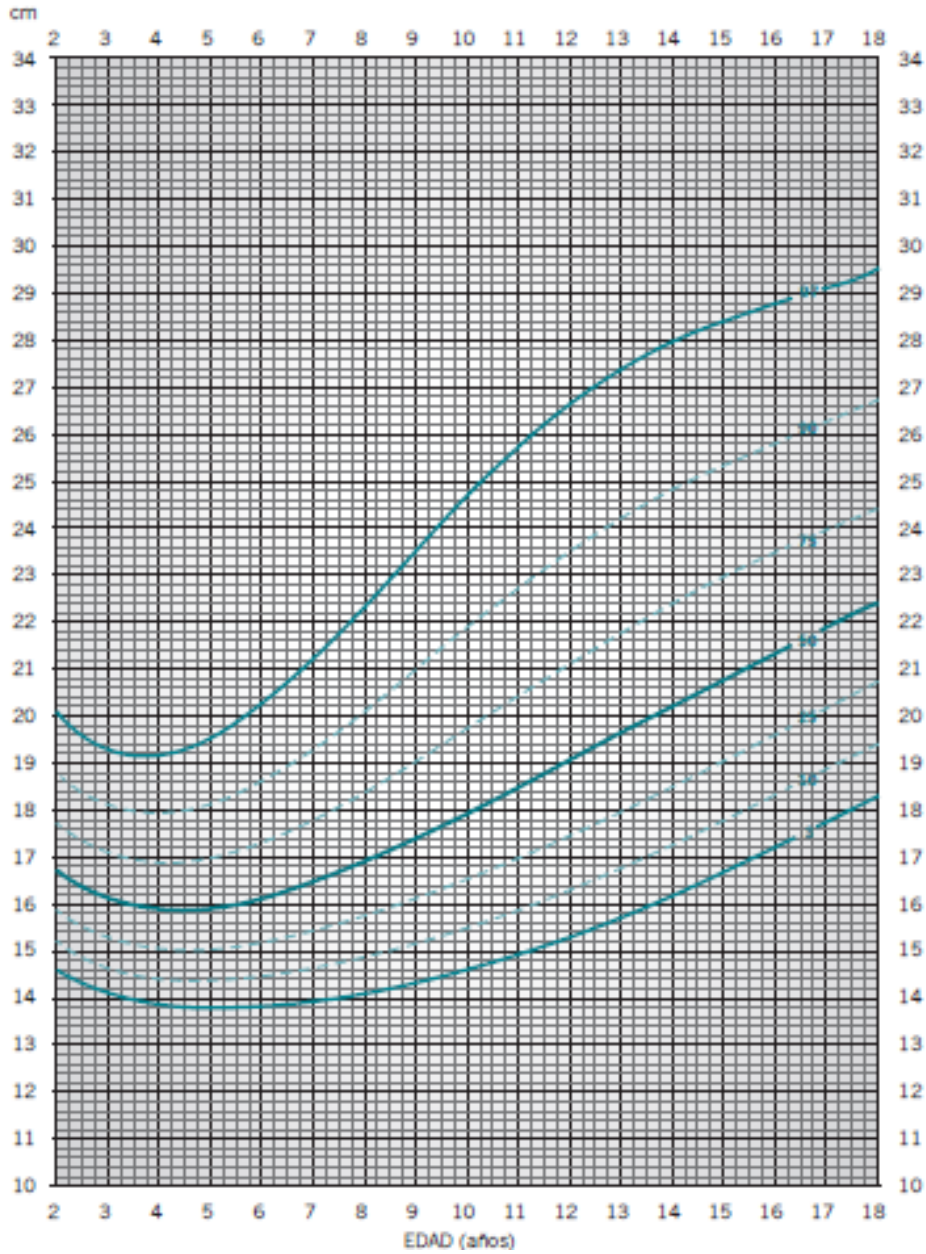
ANEXO 2

PREVALENCIA DE EXCESO DE PESO EN NIÑOS Y NIÑAS DE 6 A 9 AÑOS
ESTUDIOS ALADINO 2011 Y 2015



ANEXO 3

VARONES: 2-18 años IMC



IMC VARONES (kg/m²)

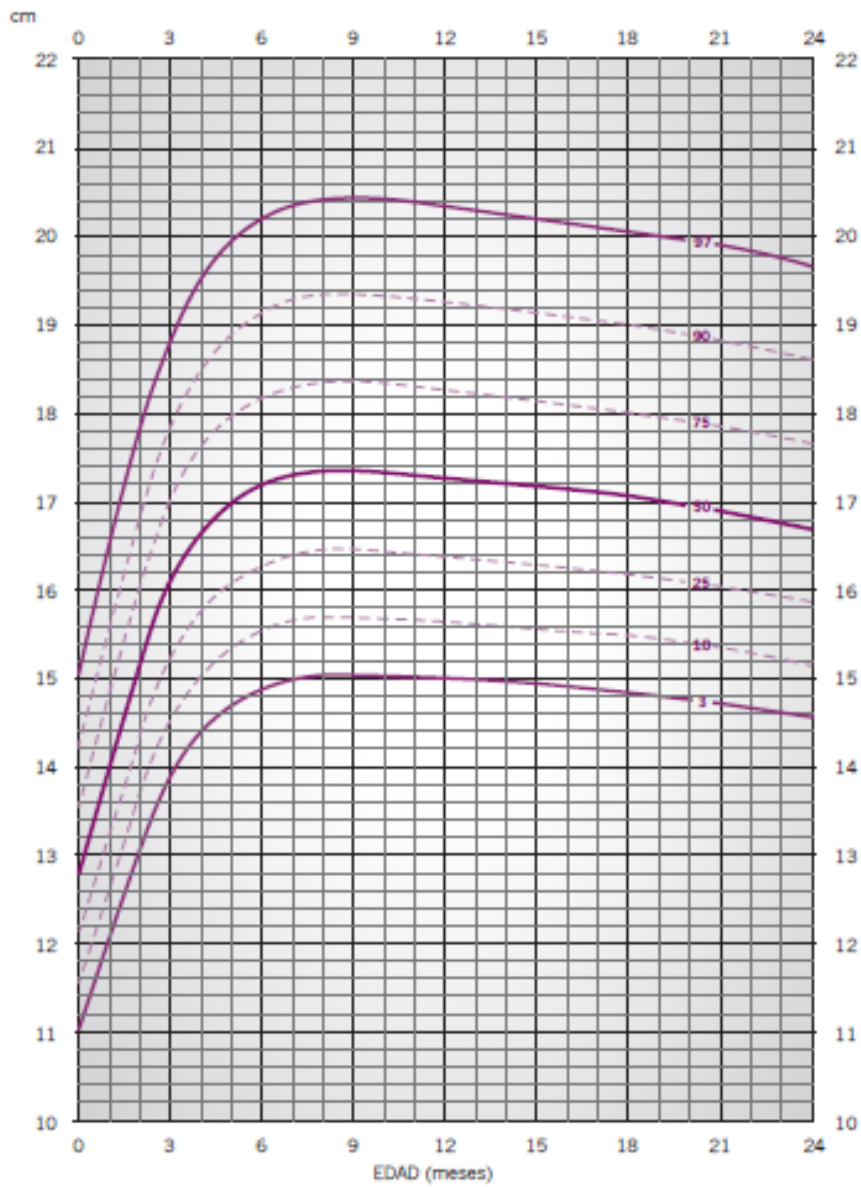
en meses a años

EDAD	n	MEDIA	DE	P3	P10	P25	P50	P75	P90	P97	EDAD
RN	162	13,00	0,91	11,37	11,87	12,39	12,99	13,61	14,19	14,78	RN
3 m	70	16,67	1,42	14,13	14,81	15,54	16,42	17,36	18,29	19,27	3 m
6 m	63	17,52	1,62	15,16	15,86	16,62	17,56	18,61	19,65	20,81	6 m
9 m	84	17,92	1,47	15,43	16,09	16,83	17,75	18,80	19,86	21,06	9 m
12 m	68	18,12	1,71	15,45	16,08	16,80	17,69	18,70	19,75	20,94	12 m
15 m	76	17,66	1,49	15,41	16,03	16,73	17,60	18,59	19,62	20,79	15 m
18 m	60	17,85	1,57	15,32	15,93	16,62	17,47	18,46	19,47	20,62	18 m
21 m	77	17,31	1,28	15,11	15,70	16,37	17,22	18,18	19,18	20,33	21 m
24 m	104	16,71	1,02	14,64	15,23	15,89	16,74	17,74	18,82	20,11	24 m
2,5 a	64	16,59	1,20	14,33	14,91	15,56	16,40	17,37	18,41	19,64	2,5 a
3 a	95	16,12	1,19	14,11	14,68	15,32	16,15	17,12	18,15	19,35	3 a
3,5 a	69	16,46	1,83	13,95	14,52	15,16	15,99	16,97	18,00	19,21	3,5 a
4 a	79	16,22	1,46	13,85	14,42	15,07	15,91	16,90	17,96	19,21	4 a
4,5 a	72	16,16	1,29	13,79	14,37	15,03	15,89	16,91	18,01	19,33	4,5 a
5 a	71	16,19	1,86	13,78	14,36	15,05	15,93	16,99	18,15	19,56	5 a
5,5 a	77	16,26	1,98	13,79	14,39	15,10	16,01	17,12	18,35	19,88	5,5 a
6 a	81	16,23	1,75	13,82	14,45	15,18	16,14	17,31	18,62	20,27	6 a
6,5 a	94	16,37	1,81	13,88	14,53	15,29	16,30	17,54	18,94	20,73	6,5 a
7 a	74	16,68	1,61	13,95	14,63	15,42	16,48	17,80	19,30	21,24	7 a
7,5 a	71	16,97	2,19	14,04	14,74	15,58	16,69	18,09	19,69	21,78	7,5 a
8 a	78	16,96	2,31	14,13	14,87	15,75	16,92	18,40	20,11	22,35	8 a
8,5 a	98	17,69	2,54	14,24	15,01	15,93	17,17	18,72	20,54	22,93	8,5 a
9 a	68	18,54	2,68	14,35	15,16	16,12	17,42	19,06	20,98	23,52	9 a
9,5 a	85	18,77	2,63	14,48	15,32	16,32	17,69	19,41	21,42	24,10	9,5 a
10 a	96	18,34	2,80	14,61	15,49	16,54	17,96	19,76	21,86	24,66	10 a
10,5 a	93	19,08	3,49	14,76	15,67	16,76	18,23	20,11	22,30	25,20	10,5 a
11 a	85	18,93	2,77	14,91	15,86	16,99	18,52	20,45	22,72	25,71	11 a
11,5 a	84	19,04	2,75	15,08	16,06	17,22	18,80	20,80	23,12	26,19	11,5 a
12 a	91	19,64	3,19	15,27	16,27	17,47	19,09	21,13	23,51	26,63	12 a
12,5 a	84	19,71	2,56	15,47	16,49	17,72	19,37	21,46	23,88	27,03	12,5 a
13 a	75	19,98	2,84	15,68	16,73	17,98	19,66	21,78	24,22	27,39	13 a
13,5 a	82	20,32	3,09	15,91	16,98	18,25	19,95	22,09	24,54	27,71	13,5 a
14 a	82	20,67	2,89	16,16	17,24	18,52	20,24	22,39	24,84	27,99	14 a
14,5 a	61	21,12	3,38	16,41	17,51	18,80	20,53	22,68	25,12	28,24	14,5 a
15 a	81	20,89	2,89	16,68	17,78	19,08	20,81	22,96	25,38	28,45	15 a
15,5 a	74	22,33	3,09	16,96	18,07	19,37	21,10	23,23	25,63	28,64	15,5 a
16 a	78	21,68	3,58	17,25	18,35	19,65	21,38	23,49	25,86	28,81	16 a
16,5 a	127	22,13	3,17	17,53	18,64	19,94	21,65	23,75	26,08	28,97	16,5 a
17 a	96	22,83	3,40	17,81	18,91	20,21	21,92	24,00	26,30	29,13	17 a
17,5 a	117	22,13	2,44	18,07	19,18	20,48	22,18	24,25	26,52	29,30	17,5 a
18 a	121	22,94	3,11	18,31	19,42	20,73	22,43	24,49	26,75	29,51	18 a

ESTUDIO DE CRECIMIENTO DE BILBAO
 CURVAS Y TABLAS DE CRECIMIENTO (Estudio transversal)
 C Fernández, H Lorenzo, K Vrotsou, U Areab, I Rica, E Sánchez

INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN SOBRE CRECIMIENTO Y
 DESARROLLO. FUNDACIÓN FAUSTINO ORBEGOZO EIZAGUIRRE
 Edición 2011. info@fundacionorbegozo.com

NIÑAS: 0-2 años
IMC



IMC MUJERES (kg/m²)

en: metros a: años

EDAD	n	MEDIA	DE	P3	P10	P25	P50	P75	P90	P97	EDAD
RN	146	12,84	1,15	10,99	11,51	12,08	12,76	13,50	14,24	15,02	RN
3 m	65	16,20	1,34	13,86	14,51	15,22	16,06	16,99	17,88	18,85	3 m
6 m	67	17,03	1,37	14,85	15,54	16,28	17,19	18,17	19,15	20,20	6 m
9 m	62	17,66	1,44	15,04	15,72	16,46	17,37	18,37	19,37	20,45	9 m
12 m	70	17,62	1,81	15,00	15,66	16,39	17,28	18,27	19,27	20,36	12 m
15 m	65	17,24	1,20	14,93	15,58	16,30	17,18	18,16	19,15	20,23	15 m
18 m	55	17,13	1,43	14,85	15,49	16,20	17,08	18,05	19,03	20,11	18 m
21 m	51	16,90	1,63	14,71	15,35	16,05	16,92	17,88	18,86	19,93	21 m
24 m	81	16,79	1,16	14,50	15,15	15,87	16,76	17,77	18,79	19,93	24 m
2,5 a	67	16,30	1,27	14,31	14,94	15,65	16,52	17,51	18,52	19,65	2,5 a
3 a	82	16,28	1,11	14,14	14,76	15,46	16,32	17,30	18,31	19,43	3 a
3,5 a	60	15,79	1,42	13,87	14,48	15,16	16,02	16,99	18,00	19,14	3,5 a
4 a	63	15,85	1,39	13,67	14,28	14,96	15,82	16,81	17,84	19,02	4 a
4,5 a	55	15,94	1,68	13,54	14,15	14,84	15,72	16,74	17,81	19,06	4,5 a
5 a	70	16,12	1,60	13,45	14,08	14,79	15,70	16,76	17,89	19,21	5 a
5,5 a	70	15,90	1,72	13,41	14,06	14,80	15,74	16,86	18,05	19,46	5,5 a
6 a	86	15,75	1,85	13,41	14,08	14,85	15,84	17,02	18,28	19,79	6 a
6,5 a	88	16,55	1,98	13,43	14,13	14,94	15,98	17,23	18,57	20,17	6,5 a
7 a	84	16,51	1,98	13,47	14,21	15,06	16,16	17,48	18,90	20,60	7 a
7,5 a	76	17,07	2,50	13,53	14,31	15,21	16,37	17,76	19,26	21,05	7,5 a
8 a	98	17,48	2,45	13,61	14,43	15,37	16,60	18,06	19,63	21,52	8 a
8,5 a	87	17,32	2,14	13,70	14,56	15,56	16,84	18,37	20,03	22,00	8,5 a
9 a	73	17,91	2,18	13,81	14,71	15,75	17,10	18,70	20,42	22,47	9 a
9,5 a	70	17,51	2,66	13,93	14,87	15,96	17,36	19,03	20,82	22,94	9,5 a
10 a	69	18,67	2,36	14,07	15,05	16,17	17,63	19,36	21,21	23,39	10 a
10,5 a	78	18,57	2,87	14,22	15,23	16,40	17,91	19,69	21,59	23,83	10,5 a
11 a	87	19,23	2,94	14,39	15,43	16,63	18,18	20,01	21,96	24,25	11 a
11,5 a	69	18,71	2,47	14,57	15,64	16,87	18,46	20,33	22,32	24,65	11,5 a
12 a	70	18,91	2,45	14,77	15,86	17,12	18,73	20,63	22,66	25,02	12 a
12,5 a	64	19,02	2,87	14,99	16,09	17,37	19,00	20,93	22,98	25,37	12,5 a
13 a	51	19,96	2,79	15,22	16,34	17,62	19,27	21,22	23,29	25,70	13 a
13,5 a	58	20,55	2,70	15,47	16,59	17,88	19,54	21,50	23,58	26,01	13,5 a
14 a	54	20,15	2,69	15,73	16,85	18,14	19,80	21,76	23,85	26,30	14 a
14,5 a	71	20,52	2,96	16,00	17,11	18,40	20,05	22,01	24,10	26,56	14,5 a
15 a	64	21,29	3,16	16,27	17,37	18,65	20,30	22,25	24,34	26,81	15 a
15,5 a	57	20,75	2,35	16,54	17,63	18,90	20,53	22,47	24,55	27,03	15,5 a
16 a	39	22,06	2,59	16,81	17,88	19,13	20,74	22,67	24,75	27,23	16 a
16,5 a	72	21,56	2,49	17,05	18,11	19,34	20,94	22,85	24,92	27,41	16,5 a
17 a	99	21,32	2,88	17,27	18,31	19,53	21,10	23,00	25,07	27,56	17 a
17,5 a	75	21,89	3,10	17,44	18,48	19,68	21,24	23,12	25,18	27,68	17,5 a
18 a	60	21,45	2,50	17,56	18,59	19,78	21,34	23,21	25,27	27,77	18 a

ESTUDIO DE CRECIMIENTO DE BILBAO
 CURVAS Y TABLAS DE CRECIMIENTO (Estudio transversal)
 C Fernández, H Lorenzo, K Vrotsou, U Areab, I Rica, E Sánchez

INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN SOBRE CRECIMIENTO Y
 DESARROLLO. FUNDACIÓN RAJSTINO ORBEGOZO EIZAGUIRRE
 Edición 2011. info@fundacionorbegozo.com

PUNTOS DE CORTE DE IMC PARA DELGADEZ GRADO 1 Y 2, SOBREPESO Y OBESIDAD

m: masa; a: años; P: percentil

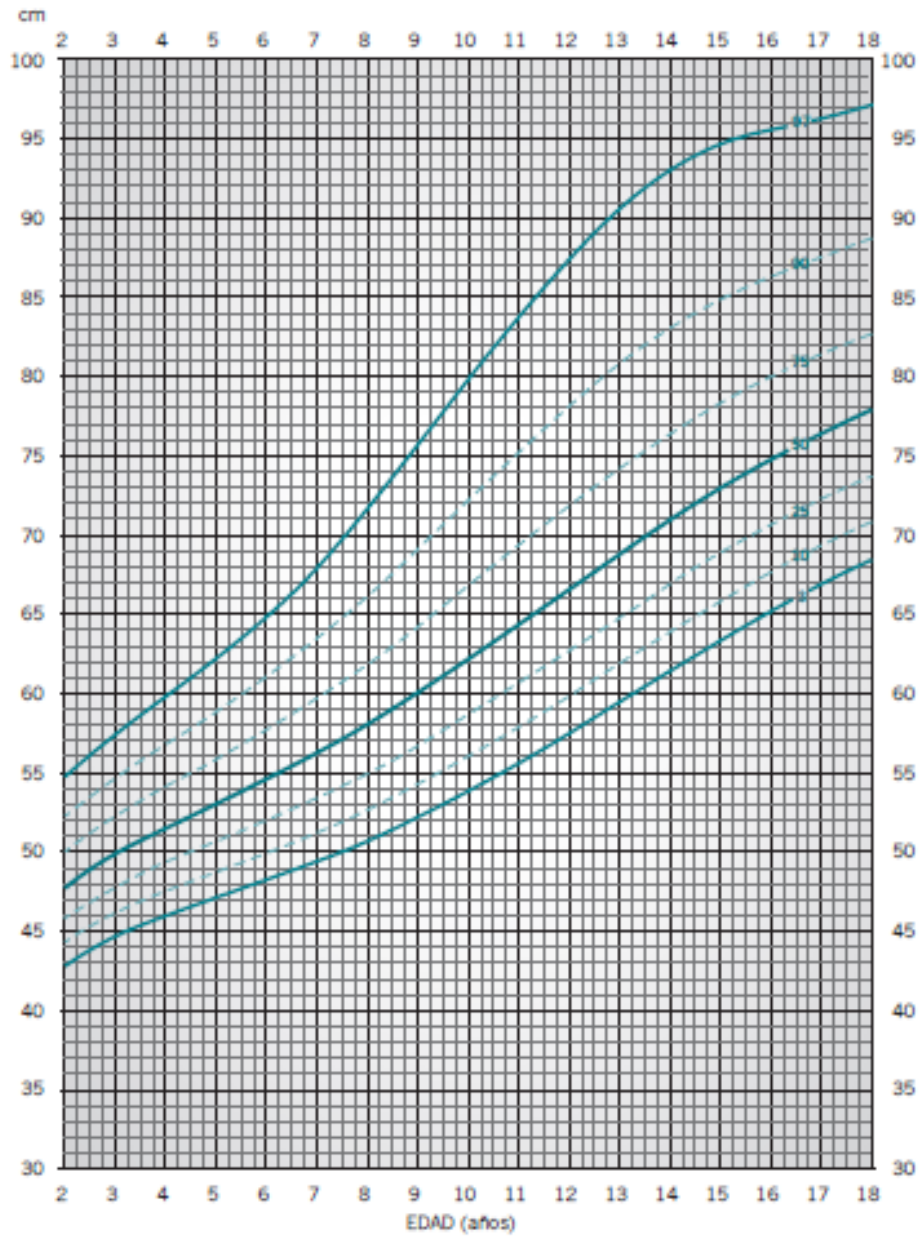
EDAD	VARONES				MUJERES			
	Delgadez 2	Delgadez 1	Sobrepeso	Obesidad	Delgadez 2	Delgadez 1	Sobrepeso	Obesidad
	P0.4	P4	P79	P97.5	P1.6	P10	P89	P99
m	10,7	11,5	13,7	14,9	10,8	11,5	14,2	15,6
3 m	13,4	14,3	17,6	19,4	13,7	14,6	17,9	19,7
6 m	14,3	15,2	18,7	20,9	14,4	15,4	18,9	20,9
9 m	14,7	15,6	19,1	21,3	14,9	15,8	19,4	21,5
12 m	14,7	15,6	18,9	21,1	14,7	15,7	19,2	21,3
15 m	14,7	15,5	18,8	20,9	14,6	15,5	19,0	21,1
18 m	14,6	15,5	18,7	20,8	14,6	15,5	18,9	21,0
21 m	14,4	15,2	18,4	20,5	14,5	15,4	18,8	20,8
24 m	14,1	14,9	18,0	20,0	14,3	15,2	18,5	20,6
2,5 a	13,6	14,4	17,4	19,6	13,9	14,8	18,1	20,2
3 a	13,3	14,1	17,3	19,7	13,6	14,4	17,9	20,2
3,5 a	13,3	14,0	17,3	19,8	13,3	14,2	17,9	20,4
4 a	13,2	14,0	17,3	19,8	13,2	14,1	17,9	20,6
4,5 a	13,2	14,0	17,3	19,9	13,2	14,1	18,0	20,6
5 a	13,2	14,0	17,3	19,9	13,2	14,1	18,0	20,7
5,5 a	13,2	14,0	17,4	20,0	13,2	14,1	18,0	20,7
6 a	13,2	14,0	17,4	20,1	13,1	14,1	18,1	20,9
6,5 a	13,1	14,0	17,6	20,5	13,1	14,1	18,4	21,5
7 a	13,1	14,0	17,8	21,0	13,2	14,3	18,9	22,4
7,5 a	13,2	14,1	18,1	21,6	13,3	14,4	19,5	23,4
8 a	13,3	14,2	18,6	22,4	13,4	14,6	20,0	24,1
8,5 a	13,4	14,4	19,1	23,5	13,5	14,8	20,5	24,7
9 a	13,5	14,6	19,8	24,6	13,6	14,9	20,9	25,2
9,5 a	13,6	14,8	20,2	25,3	13,7	15,1	21,2	25,6
10 a	13,7	14,9	20,4	25,6	13,8	15,3	21,6	26,1
10,5 a	13,8	14,9	20,7	26,0	14,0	15,5	21,9	26,4
11 a	13,9	15,1	20,9	26,3	14,1	15,6	22,1	26,6
11,5 a	14,0	15,3	21,2	26,7	14,2	15,7	22,3	26,8
12 a	14,2	15,5	21,5	27,0	14,3	15,9	22,5	27,0
12,5 a	14,4	15,7	21,8	27,3	14,6	16,1	22,8	27,4
13 a	14,5	15,9	22,1	27,6	15,0	16,5	23,2	27,9
13,5 a	14,7	16,1	22,4	27,9	15,3	16,9	23,6	28,4
14 a	15,0	16,3	22,7	28,2	15,6	17,2	23,9	28,8
14,5 a	15,2	16,6	23,1	28,5	15,9	17,4	24,2	29,1
15 a	15,5	16,9	23,4	28,9	16,2	17,8	24,4	29,4
15,5 a	15,8	17,3	23,8	29,2	16,5	18,0	24,7	29,6
16 a	16,1	17,5	24,1	29,5	16,8	18,2	24,8	29,8
16,5 a	16,3	17,8	24,3	29,6	16,9	18,4	24,9	29,9
17 a	16,6	18,0	24,5	29,7	16,9	18,4	25,0	29,9
17,5 a	16,8	18,2	24,7	29,8	17,0	18,4	25,0	29,9
18 a	17,0	18,5	25,0	30,0	17,0	18,5	25,0	30,0

ESTUDIO DE CRECIMIENTO DE BILBAO
CURVAS Y TABLAS DE CRECIMIENTO (Estudio transversal)
C. Fernández, H. Lorenzo, K. Wroblewski, U. Aresti, I. Rica, E. Sánchez

INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN SOBRE CRECIMIENTO Y
DESARROLLO. FUNDACIÓN FAUSTINO ORBEGOZO EIZAGUIRRE
Edición 2011. info@fundacionorbegozo.com

ANEXO 4

VARONES: 2-18 años PERIMETRO CINTURA



ESTUDIO DE CRECIMIENTO DE BILBAO
CURVAS Y TABLAS DE CRECIMIENTO (Estudio transversal)
C. Fernández, H. Lorenzo, K. Vrotsou, U. Ansel, I. Roca, E. Sánchez

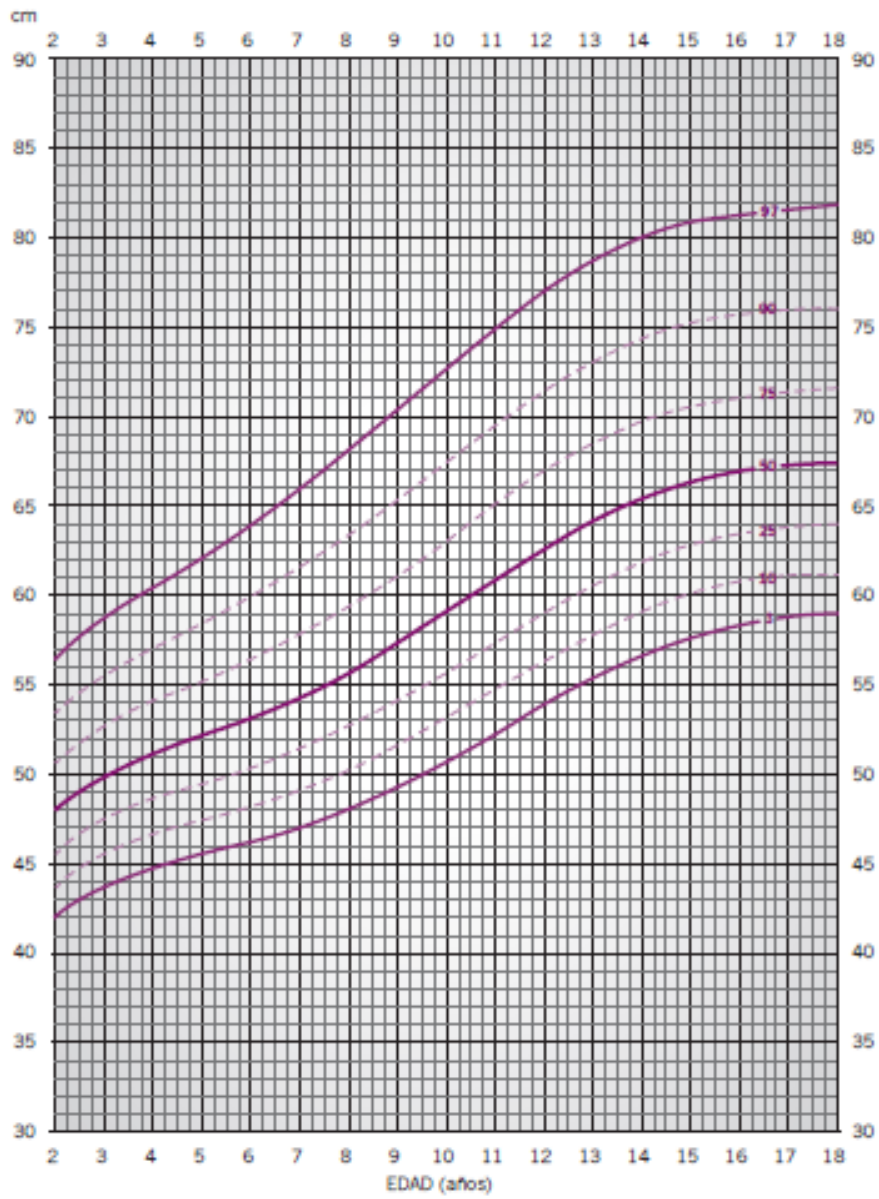
INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN SOBRE CRECIMIENTO Y
DESARROLLO. FUNDACIÓN FAUSTINO ORBEGOZO EIZAGUIRRE
Edición 2011. info@fundacionorbegozo.com

PERIMETRO CINTURA VARONES (cm)

n: niños

EDAD	n	MEDIA	DE	P3	P10	P25	P50	P75	P90	P97	EDAD
2 a	104	47,71	3,18	42,83	44,25	45,83	47,78	49,97	52,18	54,60	2 a
2,5 a	63	48,90	2,88	43,77	45,23	46,85	48,85	51,13	53,46	56,10	2,5 a
3 a	96	49,66	2,90	44,59	46,08	47,74	49,81	52,16	54,59	57,38	3 a
3,5 a	68	51,34	4,06	45,31	46,83	48,54	50,67	53,11	55,64	58,55	3,5 a
4 a	80	52,59	3,87	45,96	47,52	49,27	51,47	54,00	56,63	59,67	4 a
4,5 a	72	53,24	3,67	46,56	48,16	49,96	52,24	54,87	57,62	60,80	4,5 a
5 a	70	54,10	4,45	47,13	48,77	50,63	52,99	55,74	58,63	61,99	5 a
5,5 a	77	54,59	5,19	47,68	49,37	51,29	53,75	56,63	59,69	63,28	5,5 a
6 a	82	54,49	4,15	48,24	49,98	51,97	54,52	57,55	60,80	64,67	6 a
6,5 a	94	55,07	4,44	48,81	50,60	52,66	55,33	58,52	61,99	66,19	6,5 a
7 a	75	55,92	4,02	49,40	51,24	53,38	56,17	59,53	63,25	67,84	7 a
7,5 a	72	57,33	5,25	50,02	51,92	54,14	57,05	60,60	64,59	69,61	7,5 a
8 a	78	58,23	6,16	50,68	52,64	54,94	57,97	61,72	65,99	71,49	8 a
8,5 a	96	59,82	6,12	51,37	53,39	55,77	58,94	62,89	67,45	73,45	8,5 a
9 a	70	62,97	8,14	52,11	54,19	56,65	59,95	64,10	68,95	75,47	9 a
9,5 a	85	64,23	7,30	52,89	55,03	57,56	60,99	65,34	70,48	77,53	9,5 a
10 a	96	63,53	6,29	53,71	55,90	58,52	62,06	66,60	72,03	79,60	10 a
10,5 a	91	65,57	9,30	54,57	56,81	59,50	63,16	67,88	73,58	81,64	10,5 a
11 a	86	64,74	7,00	55,46	57,76	60,51	64,27	69,15	75,11	83,62	11 a
11,5 a	82	65,96	6,33	56,39	58,73	61,54	65,39	70,42	76,59	85,52	11,5 a
12 a	93	68,03	8,29	57,35	59,72	62,58	66,51	71,67	78,03	87,29	12 a
12,5 a	84	69,19	7,35	58,32	60,72	63,63	67,63	72,88	79,39	88,93	12,5 a
13 a	76	70,85	9,56	59,31	61,74	64,67	68,72	74,05	80,66	90,40	13 a
13,5 a	82	71,26	8,28	60,30	62,75	65,71	69,79	75,16	81,84	91,70	13,5 a
14 a	83	72,07	7,60	61,30	63,76	66,73	70,83	76,22	82,92	92,81	14 a
14,5 a	60	73,70	9,74	62,29	64,75	67,73	71,83	77,21	83,89	93,73	14,5 a
15 a	83	73,27	8,47	63,26	65,72	68,70	72,79	78,14	84,76	94,47	15 a
15,5 a	74	76,24	7,75	64,20	66,67	69,63	73,69	79,00	85,53	95,05	15,5 a
16 a	78	76,46	9,80	65,12	67,57	70,52	74,55	79,80	86,22	95,50	16 a
16,5 a	127	77,51	8,39	65,99	68,44	71,37	75,37	80,54	86,84	95,86	16,5 a
17 a	96	78,57	8,08	66,82	69,26	72,17	76,13	81,24	87,42	96,18	17 a
17,5 a	117	76,81	6,46	67,60	70,03	72,93	76,86	81,91	87,99	96,54	17,5 a
18 a	121	79,25	8,13	68,31	70,74	73,64	77,56	82,58	88,61	97,02	18 a

MUJERES: 2-18 años
PERIMETRO CINTURA



ESTUDIO DE CRECIMIENTO DE BILBAO
CURVAS Y TABLAS DE CRECIMIENTO (Estudio transversal)
C. Fernández, H. Lorenzo, K. Vrotsou, U. Aresti, I. Rica, E. Sánchez

INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN SOBRE CRECIMIENTO Y
DESARROLLO. FUNDACIÓN FAUSTINO ORBEGOZO EZAGUIRRE
Edición 2011. info@fundacionorbegozo.com

PERIMETRO CINTURA MUJERES (cm)

EDAD	n	MEDIA	DE	P3	P10	P25	P50	P75	P90	P97	EDAD
2 a	81	47,42	3,74	41,89	43,60	45,50	47,86	50,54	53,28	56,37	2 a
2,5 a	67	49,69	4,09	42,95	44,67	46,59	48,97	51,67	54,43	57,53	2,5 a
3 a	84	49,80	3,18	43,75	45,49	47,43	49,84	52,58	55,38	58,53	3 a
3,5 a	60	49,38	4,16	44,35	46,11	48,09	50,54	53,34	56,21	59,44	3,5 a
4 a	63	51,47	3,31	44,82	46,61	48,62	51,13	53,99	56,95	60,30	4 a
4,5 a	55	52,89	4,68	45,20	47,02	49,07	51,64	54,59	57,65	61,14	4,5 a
5 a	70	53,30	4,70	45,53	47,39	49,49	52,13	55,17	58,34	61,98	5 a
5,5 a	69	53,15	4,38	45,86	47,75	49,90	52,61	55,75	59,05	62,85	5,5 a
6 a	87	53,03	5,07	46,20	48,13	50,33	53,12	56,37	59,79	63,77	6 a
6,5 a	90	53,85	4,69	46,57	48,55	50,81	53,67	57,02	60,57	64,73	6,5 a
7 a	84	54,17	4,71	46,99	49,02	51,33	54,28	57,73	61,41	65,74	7 a
7,5 a	77	54,96	5,82	47,47	49,54	51,91	54,94	58,50	62,31	66,81	7,5 a
8 a	98	57,21	5,78	48,01	50,13	52,55	55,66	59,32	63,25	67,91	8 a
8,5 a	86	56,62	4,84	48,61	50,77	53,25	56,43	60,20	64,24	69,05	8,5 a
9 a	74	58,60	4,89	49,27	51,47	54,01	57,26	61,11	65,26	70,22	9 a
9,5 a	67	58,22	5,68	49,98	52,22	54,80	58,12	62,06	66,31	71,39	9,5 a
10 a	72	60,27	5,58	50,73	53,01	55,63	59,01	63,03	67,36	72,56	10 a
10,5 a	78	60,54	6,56	51,51	53,82	56,49	59,92	64,00	68,41	73,70	10,5 a
11 a	87	63,37	7,18	52,30	54,64	57,34	60,82	64,96	69,44	74,81	11 a
11,5 a	69	62,54	5,72	53,09	55,46	58,19	61,71	65,89	70,42	75,86	11,5 a
12 a	70	62,74	5,58	53,87	56,26	59,01	62,56	66,78	71,35	76,84	12 a
12,5 a	64	62,72	6,42	54,63	57,03	59,80	63,37	67,61	72,21	77,74	12,5 a
13 a	51	65,00	6,21	55,34	57,75	60,53	64,11	68,37	72,99	78,54	13 a
13,5 a	57	66,13	5,03	56,00	58,41	61,19	64,78	69,05	73,68	79,24	13,5 a
14 a	55	65,93	6,05	56,59	59,01	61,79	65,37	69,64	74,26	79,83	14 a
14,5 a	69	66,58	6,05	57,12	59,53	62,30	65,87	70,13	74,75	80,32	14,5 a
15 a	66	67,17	6,40	57,57	59,96	62,72	66,29	70,53	75,13	80,69	15 a
15,5 a	56	66,69	5,45	57,94	60,32	63,07	66,61	70,83	75,42	80,97	15,5 a
16 a	40	67,38	6,85	58,24	60,61	63,33	66,85	71,06	75,63	81,17	16 a
16,5 a	70	68,15	5,75	58,47	60,82	63,53	67,03	71,21	75,77	81,30	16,5 a
17 a	100	68,07	6,78	58,66	60,99	63,67	67,15	71,32	75,87	81,40	17 a
17,5 a	75	68,46	6,05	58,80	61,12	63,79	67,25	71,41	75,95	81,51	17,5 a
18 a	60	68,07	6,71	58,94	61,24	63,91	67,36	71,51	76,07	81,65	18 a

ANEXO 5



ANEXO 6: CARTA AL DIRECTOR DEL CENTRO

Estimado / a,

Me dirijo a usted para presentarle el proyecto, que tiene por título “efectividad de un programa educativo basado en el mindfulness en adolescentes con sobrepeso y/u obesidad”

Como bien sabe, la prevalencia de esta enfermedad crónica se ha multiplicado por 10 en los últimos 40 años a nivel mundial. En La Rioja, los últimos datos disponibles reflejan unos niveles de obesidad superiores a la media española. Estas cifras implican un aumento del riesgo para el desarrollo de enfermedades crónicas de la población y, así pues, un aumento en los gastos con respecto a recursos humanos, tecnológicos y económicos muy importantes para el sistema de salud pública.

Diferentes investigadores destacan que, frecuentemente, los adolescentes presentan niveles de estrés y lo gestionan a través de conductas alimentarias ineficaces.

Actualmente, los programas para reducir peso siguen centrándose en la educación nutricional y consejos sobre sedentarismo, pero no inciden en puntos clave como la gestión del estrés y la alimentación emocional.

El estudio que le proponemos consiste en evaluar la efectividad de un programa educativo de mindfulness, orientado a disminuir el estrés y el peso de adolescentes de 12 a 14 años atendidos por los EAP de su ZBS

Quedo a su disposición para cualquier aclaración o información complementaria que necesite.

Un cordial saludo,

Patricia Yanguas Garrido

ANEXO 7: DOCUMENTO CONFORMIDAD DIRECTOR DEL CENTRO

Nombre y apellidos del director/a del centro:

Director/a del centro:

Declara:

Que conozco la documentación referente al estudio: **efectividad de un programa educativo basado en el Mindfulness para adolescentes con sobrepeso y/u obesidad** con código de protocolo (xxxx), que se quiere llevar a cabo en nuestro centro para xxxxx.

Que el centro reúne las características necesarias para llevarlo a cabo y que autorizo su realización en el mismo.

(Nombre y Apellidos Director / a del centro)

(Nombre del centro)

Logroño, (fecha)

(Firma)

ANEXO 8. HOJA DE INFORMACIÓN PARA LOS PARTICIPANTES, PADRES Y/O TUTORES LEGALES

HOJA DE INFORMACIÓN PARA LOS PARTICIPANTES, PADRES Y/O TUTORES LEGALES

TÍTULO DEL ESTUDIO: Efectividad de un programa educativo basado en el Mindfulness en adolescentes con sobrepeso y/u obesidad

Investigador principal: Patricia Yanguas Garrido

Nos dirigimos al adolescente y a los padres y/o tutores legales para invitarles a participar, de manera completamente voluntaria, en un estudio que se realizará en adolescentes de 12 a 14 años que padecen estrés y sobrepeso y/u obesidad. Nuestra intención es que reciba la información correcta y suficiente para que pueda evaluar y juzgar si quiere o no participar. Por ello, lea esta hoja informativa con atención y nosotros le aclararemos las dudas que le puedan surgir.

La legislación española y los principios éticos de confidencialidad exigen que usted conozca los detalles del estudio y dé su consentimiento a participar.

A continuación, le indicaremos la razón del estudio y de sus aspectos más importantes:

ESTRÉS EN ADOLESCENTES CON SOBREPESO Y/U OBESIDAD

El sobrepeso y la obesidad se describen como una acumulación excesiva de grasa que es perjudicial para la salud. Pero tener sobrepeso u obesidad va más allá de comer en exceso y tener una vida sedentaria. Muchísimos adolescentes sufren estrés a causa de acontecimientos de la vida diaria como el instituto, la carga escolar, las relaciones con los amigos, la autoestima, la familia... en general acontecimientos que llevan al adolescente a sentir diferentes emociones y a gestionarlas, a veces, a través de la alimentación. Conductas como: comer en exceso, comer de forma compulsiva, comer para darse un placer alimentos como bollería, cereales, refrescos, snacks poco saludables.... dan como resultado que los adolescentes aumentan de peso, lo que lleva al crecimiento actual de la obesidad.

OBJETIVO DEL PROYECTO

El objetivo de este estudio es que a través de un programa educativo basado en la atención plena del momento presente (mindfulness), el adolescente reduzca su nivel de estrés y sea más consciente de sus conductas alimentarias y con ello consiga disminuir su peso. Además, se revisarán los estilos de vida relacionados con la alimentación y la actividad física a través de una intervención educativa para que puedan mejorar su calidad de vida percibida.

FUNDAMENTOS DE SELECCIÓN

Los adolescentes que serán seleccionados e invitados a participar en este estudio han de presentar un diagnóstico de sobrepeso y/u obesidad, tener entre 12 a 14 años y dar positivo en la Escala de Estrés percibido. Dichos individuos podrán participar en el estudio siempre y cuando sus padres, madres y/o tutores legales firmen el documento de consentimiento informado que se adjuntará junto a esta hoja de información.

¿CUÁNDO SE REALIZARÁ EL PROGRAMA?

Una vez reunidos todos los participantes, que cumplan con los criterios de selección, teniendo en cuenta los criterios de exclusión. La fecha estimada es en marzo de 2020.

¿EN QUÉ CONSISTE LA INTERVENCIÓN?

El estudio consistirá en la realización de visitas en grupo en las que, a su hijo, junto con otros adolescentes y el apoyo de una enfermera experta, se le enseñará diferentes herramientas para reducir el estrés y para mejorar su alimentación y su calidad de vida.

El estudio durará 12 semanas.

En estas visitas, como en las visitas de seguimiento habituales de su enfermedad, se le realizará una exploración física, con la toma de medidas antropométricas (peso, talla, IMC, circunferencia de la cintura, ICT) y se le autoadministrará unos cuestionarios que evalúan la calidad de vida (Kidscreen-52), la conducta alimentaria (test Garaulet) y el estrés (Escala de estrés percibido)

DESCRIPCIÓN DE BENEFICIOS

Los beneficios esperados son que los adolescentes que participen en dicho programa adquieran herramientas para gestionar el estrés a través de las respiraciones o de la concienciación corporal de las emociones. Esta herramienta les puede servir para más aspectos de su vida que no tengan que ver con la alimentación. Pero ante todo se les enseñará atención plena a la hora de comer para que adquieran beneficios en las conductas relacionadas con la alimentación. Los beneficios principales son disminución del estrés, y la pérdida de peso.

ABANDONO DEL ESTUDIO

Si usted como padre, madre y/o tutor legal decide que su hijo participe en dicho estudio de forma totalmente voluntaria debe saber que, si así lo desea, en cualquier momento del estudio puede retirar a su hijo de dicho estudio y abandonar sin ninguna consecuencia.

PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES

De acuerdo con la Ley 15/1999 de Protección de Datos de Carácter Personal, los datos personales que se obtengan serán los necesarios para cubrir los fines del estudio. En ninguno de los informes del estudio aparecerá el nombre de su hijo/hija y su identidad no será revelada a ninguna persona si no es para cumplir las finalidades del estudio y en caso de urgencia médica o requerimiento legal. Cualquier información de carácter personal que pueda ser identificable será conservada por métodos informáticos en condiciones de seguridad.

El acceso a esta información quedará restringido a personal autorizado que estará obligado a mantener la confidencialidad de la información.

De acuerdo con la ley vigente, como madre/padre/tutor legal usted tiene derecho al acceso a los datos personales de su hijo/hija; sin embargo y si está justificado, tiene derecho a su rectificación y cancelación. También tiene derecho a ser informado de los datos relevantes para la salud de su hijo/hija que se obtengan en el curso del estudio.

¿Con quién contacto ante cualquier duda o problema que surja?

En caso de necesitar información o comunicar cualquier acontecimiento que suceda durante la realización del estudio, podrá ponerse en contacto con la enfermera, a través del teléfono

Nombre participante:

Nombre investigador:

Fecha:

Fecha:

Firma:

Firma:

Nombre de los padres o tutores legales:

Fecha:

Firma:

ANEXO 9. CONSENTIMIENTO INFORMADO

HOJA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

En/Na _____ como madre, padre y/o tutor legal de
_____ con DNI/NIE _____

ACEPTO

NO ACEPTO

Conforme con lo establecido en la Ley de protección de datos de carácter personal 15/1999, de 13 diciembre, declaro haber sido informado de mis derechos, de la finalidad de recogida de mis datos y los destinatarios de la información y acepto que mi hijo participe en el estudio “efectividad de un programa educativo basado en el Mindfulness para la reducción del estrés y la pérdida de peso en adolescentes con estrés y sobrepeso y/u obesidad” y he tomado dicha decisión voluntariamente, libre de coacción, intimidación, persuasión, manipulación, influencia o incentivo excesivo.

He recibido la información necesaria sobre el estudio en el que va a participar mi hijo/a y he comprendido adecuadamente dicha información.

NO he recibido la información necesaria sobre el estudio en el que va a participar mi hijo/a y no he comprendido adecuadamente dicha información.

Firma del padre, madre y/o tutor legal:

A día ____ de _____ del 201____

**Marque con una cruz dentro de la casilla*

ANEXO 10. COMPROMISO DE ASISTENCIA

HOJA DE COMPROMISO DE ASISTENCIA

En Logroño, a ____ de _____ de 20__

Por medio del presente escrito, me comprometo a dedicar tiempo al proyecto “efectividad de un programa educativo basado en el mindfulness para adolescentes con sobrepeso y/u obesidad”, con la finalidad de concluir el término de las 12 sesiones.

Firma del participante

Firma de los padres y/tutores legales

ANEXO 11. CUADERNO DE RECOGIDA DE DATOS

CUADERNO DE RECOGIDA DE DATOS

**“Efectividad de un programa educativo basado en el Mindfulness en
adolescentes con sobrepeso y/u obesidad”**

GRUPO 1

GRUPO 2

NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN: _____

SEMANA PRE-INTERVENCIÓN

Datos sociodemográficos

Género: Hombre Mujer

Edad: ____ Mes de nacimiento: _____ Año de nacimiento: _____

ZBS: Espartero Siete infantes

Datos antropométricos

Peso previo: _____

Talla en cm: _____ Talla en m: _____

IMC previo: ____ Normopeso Sobrepeso Obesidad

PC previo: _____

ITC previo: ____ % G: ____ Normopeso Sobrepeso Obesidad

Escala de estrés percibido

Las preguntas en esta escala hacen referencia a sus sentimientos y pensamientos durante el **último mes**. En cada caso, por favor indique con una "X" cómo usted se ha sentido o ha pensado en cada situación.

	Nunca	Casi nunca	De vez en cuando	A menudo	Muy a menudo
1. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha estado afectado por algo que ha ocurrido inesperadamente?	0	1	2	3	4

2. En el último mes, ¿con qué frecuencia se ha sentido incapaz de controlar las cosas importantes en su vida?	0	1	2	3	4
3. En el último mes, ¿con qué frecuencia se ha sentido nervioso o estresado?	0	1	2	3	4
4. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha manejado con éxito los pequeños problemas irritantes de la vida?	0	1	2	3	4
5. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha sentido que ha afrontado efectivamente los cambios importantes que han estado ocurriendo en su vida?	0	1	2	3	4
6. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha estado seguro sobre su capacidad para manejar sus problemas personales?	0	1	2	3	4
7. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha sentido que las cosas le van bien?	0	1	2	3	4
8. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha sentido que no podía afrontar todas las cosas que tenía que hacer?	0	1	2	3	4

9. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha podido controlar las dificultades de su vida?	0	1	2	3	4
10. En el último mes, ¿con que frecuencia se ha sentido que tenía todo bajo control?	0	1	2	3	4
11. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha estado enfadado porque las cosas que le han ocurrido estaban fuera de su control?	0	1	2	3	4
12. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha pensado sobre las cosas que le quedan por hacer?	0	1	2	3	4
13. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha podido controlar la forma de pasar el tiempo?	0	1	2	3	4
14. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha sentido que las dificultades se acumulan tanto que no puede superarlas?	0	1	2	3	4

PUNTUACIÓN TOTAL PREVIA:

Questionario Kidscreen- 52

¡Hola!

Por favor, lee cada pregunta cuidadosamente. Cuando pienses en tu respuesta, trata de recordar la última semana, es decir, los últimos siete días. ¿Qué respuesta es la que primero viene a tu mente? Escoge la alternativa que más se acerque a tu respuesta y márcala con una cruz.

Recuerda: Esto no es un examen. No hay respuestas correctas o incorrectas. Es importante que contestes todas las preguntas y que podamos ver con claridad tus respuestas.

No tienes que mostrar tus respuestas a nadie. Además, nadie que te conoce verá el cuestionario una vez que lo hayas terminado.

1. Actividad física y salud

1. En general, ¿cómo dirías que es tu salud?

Excelente
 Muy buena
 Buena
 Regular
 Mala

Piensa en la última semana...

	Nada	Un poco	Moderada-mente	Mucho	Muchísimo
2. ¿Te has sentido bien y en buen estado físico?	Nada <input type="radio"/>	Un poco <input type="radio"/>	Moderadamente <input type="radio"/>	Mucho <input type="radio"/>	Muchísimo <input type="radio"/>
3. ¿Has estado físicamente activo/a (por ejemplo, corriendo, escalando, andando en bicicleta)?	Nada <input type="radio"/>	Un poco <input type="radio"/>	Moderadamente <input type="radio"/>	Mucho <input type="radio"/>	Muchísimo <input type="radio"/>
4. ¿Has sido capaz de correr sin dificultad?	Nada <input type="radio"/>	Un poco <input type="radio"/>	Moderadamente <input type="radio"/>	Mucho <input type="radio"/>	Muchísimo <input type="radio"/>

Piensa en la última semana...

	Nunca	Casi nunca	Algunas veces	Casi siempre	Siempre
5. ¿Te has sentido lleno/a de energía?	Nunca <input type="radio"/>	Casi nunca <input type="radio"/>	Algunas veces <input type="radio"/>	Casi siempre <input type="radio"/>	Siempre <input type="radio"/>

2. Tus sentimientos

Piensa en la última semana...		Nada	Un poco	Moderada-mente	Mucho	Muchísimo
1.	¿Has disfrutado de la vida?	Nada <input type="radio"/>	Un poco <input type="radio"/>	Moderadamente <input type="radio"/>	Mucho <input type="radio"/>	Muchísimo <input type="radio"/>
2.	¿Te has sentido contento/a de estar vivo/a?	Nada <input type="radio"/>	Un poco <input type="radio"/>	Moderadamente <input type="radio"/>	Mucho <input type="radio"/>	Muchísimo <input type="radio"/>
3.	¿Te has sentido satisfecho/a con tu vida?	Nada <input type="radio"/>	Un poco <input type="radio"/>	Moderadamente <input type="radio"/>	Mucho <input type="radio"/>	Muchísimo <input type="radio"/>

Piensa en la última semana...		Nunca	Casi nunca	Algunas veces	Casi siempre	Siempre
4.	¿Has estado de buen humor?	Nunca <input type="radio"/>	Casi nunca <input type="radio"/>	Algunas veces <input type="radio"/>	Casi siempre <input type="radio"/>	Siempre <input type="radio"/>
5.	¿Te has sentido alegre?	Nunca <input type="radio"/>	Casi nunca <input type="radio"/>	Algunas veces <input type="radio"/>	Casi siempre <input type="radio"/>	Siempre <input type="radio"/>
6.	¿Lo has pasado bien?	Nunca <input type="radio"/>	Casi nunca <input type="radio"/>	Algunas veces <input type="radio"/>	Casi siempre <input type="radio"/>	Siempre <input type="radio"/>

3. Estado de ánimo

Piensa en la última semana...		Nunca	Casi nunca	Algunas veces	Casi siempre	Siempre
1.	¿Has tenido la sensación de hacerlo todo mal?	Nunca <input type="radio"/>	Casi nunca <input type="radio"/>	Algunas veces <input type="radio"/>	Casi siempre <input type="radio"/>	Siempre <input type="radio"/>
2.	¿Te has sentido triste?	Nunca <input type="radio"/>	Casi nunca <input type="radio"/>	Algunas veces <input type="radio"/>	Casi siempre <input type="radio"/>	Siempre <input type="radio"/>
3.	¿Te has sentido tan mal que no querías hacer nada?	Nunca <input type="radio"/>	Casi nunca <input type="radio"/>	Algunas veces <input type="radio"/>	Casi siempre <input type="radio"/>	Siempre <input type="radio"/>
4.	¿Has sentido que en tu vida todo sale mal?	Nunca <input type="radio"/>	Casi nunca <input type="radio"/>	Algunas veces <input type="radio"/>	Casi siempre <input type="radio"/>	Siempre <input type="radio"/>
5.	¿Te has sentido harto/a ("chato/a", "choreado/a", "cabreado/a")?	Nunca <input type="radio"/>	Casi nunca <input type="radio"/>	Algunas veces <input type="radio"/>	Casi siempre <input type="radio"/>	Siempre <input type="radio"/>
6.	¿Te has sentido solo/a?	Nunca <input type="radio"/>	Casi nunca <input type="radio"/>	Algunas veces <input type="radio"/>	Casi siempre <input type="radio"/>	Siempre <input type="radio"/>
7.	¿Te has sentido bajo presión (presionado/a)?	Nunca <input type="radio"/>	Casi nunca <input type="radio"/>	Algunas veces <input type="radio"/>	Casi siempre <input type="radio"/>	Siempre <input type="radio"/>

4. Sobre ti

Piensa en la última semana...		Nunca	Casi nunca	Algunas veces	Casi siempre	Siempre
1.	¿Has estado contento/a con tu forma de ser?	Nunca <input type="radio"/>	Casi nunca <input type="radio"/>	Algunas veces <input type="radio"/>	Casi siempre <input type="radio"/>	Siempre <input type="radio"/>
2.	¿Has estado contento/a con la ropa que usas?	Nunca <input type="radio"/>	Casi nunca <input type="radio"/>	Algunas veces <input type="radio"/>	Casi siempre <input type="radio"/>	Siempre <input type="radio"/>
3.	¿Has estado incómodo/a por cómo te ves físicamente?	Nunca <input type="radio"/>	Casi nunca <input type="radio"/>	Algunas veces <input type="radio"/>	Casi siempre <input type="radio"/>	Siempre <input type="radio"/>
4.	¿Has tenido envidia de cómo se ven otros/as niños/as?	Nunca <input type="radio"/>	Casi nunca <input type="radio"/>	Algunas veces <input type="radio"/>	Casi siempre <input type="radio"/>	Siempre <input type="radio"/>
5.	¿Te gustaría cambiar alguna parte de tu cuerpo?	Nunca <input type="radio"/>	Casi nunca <input type="radio"/>	Algunas veces <input type="radio"/>	Casi siempre <input type="radio"/>	Siempre <input type="radio"/>

5. Tu tiempo libre

Piensa en la última semana...		Nunca	Casi nunca	Algunas veces	Casi siempre	Siempre
1.	¿Has tenido suficiente tiempo para ti?	Nunca <input type="radio"/>	Casi nunca <input type="radio"/>	Algunas veces <input type="radio"/>	Casi siempre <input type="radio"/>	Siempre <input type="radio"/>
2.	¿Has podido hacer las cosas que has querido en tu tiempo libre?	Nunca <input type="radio"/>	Casi nunca <input type="radio"/>	Algunas veces <input type="radio"/>	Casi siempre <input type="radio"/>	Siempre <input type="radio"/>
3.	¿Has tenido suficientes oportunidades para salir al aire libre?	Nunca <input type="radio"/>	Casi nunca <input type="radio"/>	Algunas veces <input type="radio"/>	Casi siempre <input type="radio"/>	Siempre <input type="radio"/>
4.	¿Has tenido suficiente tiempo para juntarte con amigos/as?	Nunca <input type="radio"/>	Casi nunca <input type="radio"/>	Algunas veces <input type="radio"/>	Casi siempre <input type="radio"/>	Siempre <input type="radio"/>
5.	¿Has podido elegir qué hacer en tu tiempo libre?	Nunca <input type="radio"/>	Casi nunca <input type="radio"/>	Algunas veces <input type="radio"/>	Casi siempre <input type="radio"/>	Siempre <input type="radio"/>

6. Tu vida familiar

Piensa en la última semana...		Nada	Un poco	Moderada-mente	Mucho	Muchísimo
1.	¿Te han entendido tus padres?	Nada <input type="radio"/>	Un poco <input type="radio"/>	Moderadamente <input type="radio"/>	Mucho <input type="radio"/>	Muchísimo <input type="radio"/>
2.	¿Te has sentido querido/a por tus padres?	Nada <input type="radio"/>	Un poco <input type="radio"/>	Moderadamente <input type="radio"/>	Mucho <input type="radio"/>	Muchísimo <input type="radio"/>

Piensa en la última semana...		Nunca	Casi nunca	Algunas veces	Casi siempre	Siempre
3.	¿Te has sentido feliz en casa?	Nunca <input type="radio"/>	Casi nunca <input type="radio"/>	Algunas veces <input type="radio"/>	Casi siempre <input type="radio"/>	Siempre <input type="radio"/>
4.	¿Tus padres han tenido suficiente tiempo para ti?	Nunca <input type="radio"/>	Casi nunca <input type="radio"/>	Algunas veces <input type="radio"/>	Casi siempre <input type="radio"/>	Siempre <input type="radio"/>
5.	¿Tus padres te han tratado de forma justa?	Nunca <input type="radio"/>	Casi nunca <input type="radio"/>	Algunas veces <input type="radio"/>	Casi siempre <input type="radio"/>	Siempre <input type="radio"/>
6.	¿Has podido hablar con tus padres cuando lo has querido?	Nunca <input type="radio"/>	Casi nunca <input type="radio"/>	Algunas veces <input type="radio"/>	Casi siempre <input type="radio"/>	Siempre <input type="radio"/>

7. Asuntos económicos

Piensa en la última semana...		Nunca	Casi nunca	Algunas veces	Casi siempre	Siempre
1.	¿Has tenido suficiente dinero para hacer las mismas cosas que tus amigos/as?	Nunca <input type="radio"/>	Casi nunca <input type="radio"/>	Algunas veces <input type="radio"/>	Casi siempre <input type="radio"/>	Siempre <input type="radio"/>
2.	¿Has tenido suficiente dinero para tus gastos personales?	Nunca <input type="radio"/>	Casi nunca <input type="radio"/>	Algunas veces <input type="radio"/>	Casi siempre <input type="radio"/>	Siempre <input type="radio"/>

Piensa en la última semana...		Nada	Un poco	Moderada-mente	Mucho	Muchísimo
3.	¿Tienes dinero suficiente para realizar actividades con tus amigos/as?	Nada <input type="radio"/>	Un poco <input type="radio"/>	Moderadamente <input type="radio"/>	Mucho <input type="radio"/>	Muchísimo <input type="radio"/>

8. Tus amigos/as

Piensa en la última semana...		Nunca	Casi nunca	Algunas veces	Casi siempre	Siempre
1.	¿Has pasado tiempo con tus amigos/as?	Nunca <input type="radio"/>	Casi nunca <input type="radio"/>	Algunas veces <input type="radio"/>	Casi siempre <input type="radio"/>	Siempre <input type="radio"/>
2.	¿Has realizado actividades con otros/as niños/as?	Nunca <input type="radio"/>	Casi nunca <input type="radio"/>	Algunas veces <input type="radio"/>	Casi siempre <input type="radio"/>	Siempre <input type="radio"/>
3.	¿Lo has pasado bien con tus amigos/as?	Nunca <input type="radio"/>	Casi nunca <input type="radio"/>	Algunas veces <input type="radio"/>	Casi siempre <input type="radio"/>	Siempre <input type="radio"/>
4.	¿Tú y tus amigos/as se han ayudado entre ustedes?	Nunca <input type="radio"/>	Casi nunca <input type="radio"/>	Algunas veces <input type="radio"/>	Casi siempre <input type="radio"/>	Siempre <input type="radio"/>
5.	¿Has podido hablar de todo con tus amigos/as?	Nunca <input type="radio"/>	Casi nunca <input type="radio"/>	Algunas veces <input type="radio"/>	Casi siempre <input type="radio"/>	Siempre <input type="radio"/>
6.	¿Has podido confiar en tus amigos/as?	Nunca <input type="radio"/>	Casi nunca <input type="radio"/>	Algunas veces <input type="radio"/>	Casi siempre <input type="radio"/>	Siempre <input type="radio"/>

9. El colegio

Piensa en la última semana...		Nada	Un poco	Moderadamente	Mucho	Muchísimo
1.	¿Te has sentido feliz en el colegio?	Nada <input type="radio"/>	Un poco <input type="radio"/>	Moderadamente <input type="radio"/>	Mucho <input type="radio"/>	Muchísimo <input type="radio"/>
2.	¿Te ha ido bien en el colegio?	Nada <input type="radio"/>	Un poco <input type="radio"/>	Moderadamente <input type="radio"/>	Mucho <input type="radio"/>	Muchísimo <input type="radio"/>
3.	¿Te has sentido satisfecho/a con tus profesores/as?	Nada <input type="radio"/>	Un poco <input type="radio"/>	Moderadamente <input type="radio"/>	Mucho <input type="radio"/>	Muchísimo <input type="radio"/>

Piensa en la última semana...		Nunca	Casi nunca	Algunas veces	Casi siempre	Siempre
4.	¿Has sido capaz de poner atención?	Nunca <input type="radio"/>	Casi nunca <input type="radio"/>	Algunas veces <input type="radio"/>	Casi siempre <input type="radio"/>	Siempre <input type="radio"/>
5.	¿Te ha gustado ir al colegio?	Nunca <input type="radio"/>	Casi nunca <input type="radio"/>	Algunas veces <input type="radio"/>	Casi siempre <input type="radio"/>	Siempre <input type="radio"/>
6.	¿Te has llevado bien con tus profesores/as?	Nunca <input type="radio"/>	Casi nunca <input type="radio"/>	Algunas veces <input type="radio"/>	Casi siempre <input type="radio"/>	Siempre <input type="radio"/>

10. Tus y los demás

Piensa en la última semana...		Nunca	Casi nunca	Algunas veces	Casi siempre	Siempre
1. ¿Has sentido miedo de otros compañeros/as?		Nunca <input type="radio"/>	Casi nunca <input type="radio"/>	Algunas veces <input type="radio"/>	Casi siempre <input type="radio"/>	Siempre <input type="radio"/>
2. ¿Se han burlado de ti algún compañero/a?		Nunca <input type="radio"/>	Casi nunca <input type="radio"/>	Algunas veces <input type="radio"/>	Casi siempre <input type="radio"/>	Siempre <input type="radio"/>
3. ¿Te han molestado, intimidado (amenazado) otros compañeros/as?		Nunca <input type="radio"/>	Casi nunca <input type="radio"/>	Algunas veces <input type="radio"/>	Casi siempre <input type="radio"/>	Siempre <input type="radio"/>

Puntuación total: _____

Puntuación bienestar físico: _____

Puntuación bienestar psicológico: _____

Puntuación estado de ánimo y emociones: _____

Puntuación auto percepción: _____

Puntuación autonomía: _____

Puntuación relación con los padres y vida familiar: _____

Puntuación recursos económicos: _____

Puntuación amigos y apoyo social: _____

Puntuación entorno escolar: _____

Puntuación aceptación social: _____

Cuestionario Garaulet

Marca con una cruz la respuesta que creas correcta:

01 ¿La báscula tiene un gran poder sobre ti? ¿es capaz de cambiar tu estado de humor?

Nunca A veces Generalmente Siempre

02 ¿Tienes antojos por ciertos alimentos específicos?

Nunca A veces Generalmente Siempre

03 ¿Te cuesta parar de comer alimentos dulces, especialmente chocolate?

Nunca A veces Generalmente Siempre

04 ¿Tienes problemas para controlar las cantidades de ciertos alimentos?

Nunca A veces Generalmente Siempre

05 ¿Comes cuando estás estresado, enfadado o aburrido?

Nunca A veces Generalmente Siempre

06 ¿Comes más de tus alimentos favoritos, y con más descontrol, cuando estás solo?

Nunca A veces Generalmente Siempre

07 ¿Te sientes culpable cuando tomas alimentos «prohibidos», es decir, aquellos que crees que no deberías, como los dulces o snacks?

Nunca A veces Generalmente Siempre

08 Por la noche, cuando llegas cansado de trabajar ¿es cuando más descontrol sientes en tu alimentación?

Nunca A veces Generalmente Siempre

09 Estás a dieta, y por alguna razón comes más de la cuenta, entonces piensas que no vale la pena y ¿comes de forma descontrolada aquellos alimentos que piensas que más te van a engordar?

Nunca A veces Generalmente Siempre

10 ¿Cuántas veces sientes que la comida te controla a ti en vez de tú a ella?

Nunca A veces Generalmente Siempre

Puntuación total:

Tipo de comedor:

7ª SEMANA DE LA INTERVENCIÓN - EXPLORACIÓN Y PSS

Datos antropométricos

Peso 1: _____

Talla en cm: _____

Talla en m: _____

IMC 1: _____ Normopeso Sobrepeso Obesidad

PC 1: _____

ITC 1: _____ % g: _____ Normopeso Sobrepeso Obesidad

Escala de estrés percibido

Las preguntas en esta escala hacen referencia a sus sentimientos y pensamientos durante el **último mes**. En cada caso, por favor indique con una "X" cómo usted se ha sentido o ha pensado en cada situación.

	Nunca	Casi nunca	De vez en cuando	A menudo	Muy a menudo
1. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha estado afectado por algo que ha ocurrido inesperadamente?	0	1	2	3	4
2. En el último mes, ¿con qué frecuencia se ha sentido incapaz de controlar las cosas importantes en su vida?	0	1	2	3	4
3. En el último mes, ¿con qué frecuencia se ha sentido nervioso o estresado?	0	1	2	3	4

4. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha manejado con éxito los pequeños problemas irritantes de la vida?

0 1 2 3 4

5. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha sentido que ha afrontado efectivamente los cambios importantes que han estado ocurriendo en su vida?

0 1 2 3 4

6. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha estado seguro sobre su capacidad para manejar sus problemas personales?

0 1 2 3 4

7. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha sentido que las cosas le van bien?

0 1 2 3 4

8. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha sentido que no podía afrontar todas las cosas que tenía que hacer?

0 1 2 3 4

9. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha podido controlar las dificultades de su vida?

0 1 2 3 4

10. En el último mes, ¿con que frecuencia se ha sentido que tenía todo bajo control?

0 1 2 3 4

11. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha estado enfadado porque las cosas que le han ocurrido estaban fuera de su control?	0	1	2	3	4
--	---	---	---	---	---

12. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha pensado sobre las cosas que le quedan por hacer?	0	1	2	3	4
---	---	---	---	---	---

13. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha podido controlar la forma de pasar el tiempo?	0	1	2	3	4
--	---	---	---	---	---

14. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha sentido que las dificultades se acumulan tanto que no puede superarlas?	0	1	2	3	4
--	---	---	---	---	---

PUNTUACIÓN TOTAL 1:

SEMANA POST-INTERVENCIÓN. EXPLORACIÓN Y CUESTIONARIOS**FINALES****Datos antropométricos**

Peso final: _____

Talla en cm: _____

Talla en m: _____

IMC final: _____ Normopeso Sobrepeso Obesidad

PC final: _____

ITC final: _____ % G: _____ Normopeso Sobrepeso Obesidad**Escala de estrés percibido**

Las preguntas en esta escala hacen referencia a sus sentimientos y pensamientos durante el **último mes**. En cada caso, por favor indique con una "X" cómo usted se ha sentido o ha pensado en cada situación.

	Nunca	Casi nunca	De vez en cuando	A menudo	Muy a menudo
1. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha estado afectado por algo que ha ocurrido inesperadamente?	0	1	2	3	4
2. En el último mes, ¿con qué frecuencia se ha sentido incapaz de controlar las cosas importantes en su vida?	0	1	2	3	4
3. En el último mes, ¿con qué frecuencia se ha sentido nervioso o estresado?	0	1	2	3	4

4. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha manejado con éxito los pequeños problemas irritantes de la vida?

0 1 2 3 4

5. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha sentido que ha afrontado efectivamente los cambios importantes que han estado ocurriendo en su vida?

0 1 2 3 4

6. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha estado seguro sobre su capacidad para manejar sus problemas personales?

0 1 2 3 4

7. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha sentido que las cosas le van bien?

0 1 2 3 4

8. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha sentido que no podía afrontar todas las cosas que tenía que hacer?

0 1 2 3 4

9. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha podido controlar las dificultades de su vida?

0 1 2 3 4

10. En el último mes, ¿con que frecuencia se ha sentido que tenía todo bajo control?

0 1 2 3 4

11. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha estado enfadado porque las cosas que le han ocurrido estaban fuera de su control?	0	1	2	3	4
--	---	---	---	---	---

12. En el último mes, ¿con qué frecuencia has pensado sobre las cosas que le quedan por hacer?	0	1	2	3	4
--	---	---	---	---	---

13. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha podido controlar la forma de pasar el tiempo?	0	1	2	3	4
--	---	---	---	---	---

14. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha sentido que las dificultades se acumulan tanto que no puede superarlas?	0	1	2	3	4
--	---	---	---	---	---

PUNTUACIÓN TOTAL FINAL:

Questionario Kidscreen- 52

¡Hola!

Por favor, lee cada pregunta cuidadosamente. Cuando pienses en tu respuesta, trata de recordar la última semana, es decir, los últimos siete días. ¿Qué respuesta es la que primero viene a tu mente? Escoge la alternativa que más se acerque a tu respuesta y márcala con una cruz.

Recuerda: Esto no es un examen. No hay respuestas correctas o incorrectas. Es importante que contestes todas las preguntas y que podamos ver con claridad tus respuestas.

No tienes que mostrar tus respuestas a nadie. Además, nadie que te conoce verá el cuestionario una vez que lo hayas terminado.

1. Actividad física y salud

En general, ¿cómo dirías que es tu salud?

1.

- Excelente
- Muy buena
- Buena
- Regular
- Mala

Piensa en la última semana...

	Nada	Un poco	Moderada-mente	Mucho	Muchísimo
2. ¿Te has sentido bien y en buen estado físico?	Nada <input type="radio"/>	Un poco <input type="radio"/>	Moderadamente <input type="radio"/>	Mucho <input type="radio"/>	Muchísimo <input type="radio"/>
3. ¿Has estado físicamente activo/a (por ejemplo, corriendo, escalando, andando en bicicleta)?	Nada <input type="radio"/>	Un poco <input type="radio"/>	Moderadamente <input type="radio"/>	Mucho <input type="radio"/>	Muchísimo <input type="radio"/>
4. ¿Has sido capaz de correr sin dificultad?	Nada <input type="radio"/>	Un poco <input type="radio"/>	Moderadamente <input type="radio"/>	Mucho <input type="radio"/>	Muchísimo <input type="radio"/>

Piensa en la última semana...

	Nunca	Casi nunca	Algunas veces	Casi siempre	Siempre
5. ¿Te has sentido lleno/a de energía?	Nunca <input type="radio"/>	Casi nunca <input type="radio"/>	Algunas veces <input type="radio"/>	Casi siempre <input type="radio"/>	Siempre <input type="radio"/>

2. Tus sentimientos

Piensa en la última semana...		Nada	Un poco	Moderadamente	Mucho	Muchísimo
1.	¿Has disfrutado de la vida?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2.	¿Te has sentido contento/a de estar vivo/a?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3.	¿Te has sentido satisfecho/a con tu vida?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Piensa en la última semana...		Nunca	Casi nunca	Algunas veces	Casi siempre	Siempre
4.	¿Has estado de buen humor?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5.	¿Te has sentido alegre?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6.	¿Lo has pasado bien?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

3. Estado de ánimo

Piensa en la última semana...		Nunca	Casi nunca	Algunas veces	Casi siempre	Siempre
1.	¿Has tenido la sensación de hacerlo todo mal?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2.	¿Te has sentido triste?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3.	¿Te has sentido tan mal que no querías hacer nada?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4.	¿Has sentido que en tu vida todo sale mal?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5.	¿Te has sentido harto/a ("chato/a", "choreado/a", "cabreado/a")?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6.	¿Te has sentido solo/a?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7.	¿Te has sentido bajo presión (presionado/a)?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

4. Sobre ti

Piensa en la última semana...		Nunca	Casi nunca	Algunas veces	Casi siempre	Siempre
1.	¿Has estado contento/a con tu forma de ser?	Nunca <input type="radio"/>	Casi nunca <input type="radio"/>	Algunas veces <input type="radio"/>	Casi siempre <input type="radio"/>	Siempre <input type="radio"/>
2.	¿Has estado contento/a con la ropa que usas?	Nunca <input type="radio"/>	Casi nunca <input type="radio"/>	Algunas veces <input type="radio"/>	Casi siempre <input type="radio"/>	Siempre <input type="radio"/>
3.	¿Has estado incómodo/a por cómo te ves físicamente?	Nunca <input type="radio"/>	Casi nunca <input type="radio"/>	Algunas veces <input type="radio"/>	Casi siempre <input type="radio"/>	Siempre <input type="radio"/>
4.	¿Has tenido envidia de cómo se ven otros/as niños/as?	Nunca <input type="radio"/>	Casi nunca <input type="radio"/>	Algunas veces <input type="radio"/>	Casi siempre <input type="radio"/>	Siempre <input type="radio"/>
5.	¿Te gustaría cambiar alguna parte de tu cuerpo?	Nunca <input type="radio"/>	Casi nunca <input type="radio"/>	Algunas veces <input type="radio"/>	Casi siempre <input type="radio"/>	Siempre <input type="radio"/>

5. Tu tiempo libre

Piensa en la última semana...		Nunca	Casi nunca	Algunas veces	Casi siempre	Siempre
1.	¿Has tenido suficiente tiempo para ti?	Nunca <input type="radio"/>	Casi nunca <input type="radio"/>	Algunas veces <input type="radio"/>	Casi siempre <input type="radio"/>	Siempre <input type="radio"/>
2.	¿Has podido hacer las cosas que has querido en tu tiempo libre?	Nunca <input type="radio"/>	Casi nunca <input type="radio"/>	Algunas veces <input type="radio"/>	Casi siempre <input type="radio"/>	Siempre <input type="radio"/>
3.	¿Has tenido suficientes oportunidades para salir al aire libre?	Nunca <input type="radio"/>	Casi nunca <input type="radio"/>	Algunas veces <input type="radio"/>	Casi siempre <input type="radio"/>	Siempre <input type="radio"/>
4.	¿Has tenido suficiente tiempo para juntarte con amigos/as?	Nunca <input type="radio"/>	Casi nunca <input type="radio"/>	Algunas veces <input type="radio"/>	Casi siempre <input type="radio"/>	Siempre <input type="radio"/>
5.	¿Has podido elegir qué hacer en tu tiempo libre?	Nunca <input type="radio"/>	Casi nunca <input type="radio"/>	Algunas veces <input type="radio"/>	Casi siempre <input type="radio"/>	Siempre <input type="radio"/>

6. Tu vida familiar

Piensa en la última semana...		Nada	Un poco	Moderada-mente	Mucho	Muchísimo
1.	¿Te han entendido tus padres?	Nada <input type="radio"/>	Un poco <input type="radio"/>	Moderadamente <input type="radio"/>	Mucho <input type="radio"/>	Muchísimo <input type="radio"/>
2.	¿Te has sentido querido/a por tus padres?	Nada <input type="radio"/>	Un poco <input type="radio"/>	Moderadamente <input type="radio"/>	Mucho <input type="radio"/>	Muchísimo <input type="radio"/>

Piensa en la última semana...		Nunca	Casi nunca	Algunas veces	Casi siempre	Siempre
3.	¿Te has sentido feliz en casa?	Nunca <input type="radio"/>	Casi nunca <input type="radio"/>	Algunas veces <input type="radio"/>	Casi siempre <input type="radio"/>	Siempre <input type="radio"/>
4.	¿Tus padres han tenido suficiente tiempo para ti?	Nunca <input type="radio"/>	Casi nunca <input type="radio"/>	Algunas veces <input type="radio"/>	Casi siempre <input type="radio"/>	Siempre <input type="radio"/>
5.	¿Tus padres te han tratado de forma justa?	Nunca <input type="radio"/>	Casi nunca <input type="radio"/>	Algunas veces <input type="radio"/>	Casi siempre <input type="radio"/>	Siempre <input type="radio"/>
6.	¿Has podido hablar con tus padres cuando lo has querido?	Nunca <input type="radio"/>	Casi nunca <input type="radio"/>	Algunas veces <input type="radio"/>	Casi siempre <input type="radio"/>	Siempre <input type="radio"/>

7. Asuntos económicos

Piensa en la última semana...		Nunca	Casi nunca	Algunas veces	Casi siempre	Siempre
1.	¿Has tenido suficiente dinero para hacer las mismas cosas que tus amigos/as?	Nunca <input type="radio"/>	Casi nunca <input type="radio"/>	Algunas veces <input type="radio"/>	Casi siempre <input type="radio"/>	Siempre <input type="radio"/>
2.	¿Has tenido suficiente dinero para tus gastos personales?	Nunca <input type="radio"/>	Casi nunca <input type="radio"/>	Algunas veces <input type="radio"/>	Casi siempre <input type="radio"/>	Siempre <input type="radio"/>

Piensa en la última semana...		Nada	Un poco	Moderada-mente	Mucho	Muchísimo
3.	¿Tienes dinero suficiente para realizar actividades con tus amigos/as?	Nada <input type="radio"/>	Un poco <input type="radio"/>	Moderadamente <input type="radio"/>	Mucho <input type="radio"/>	Muchísimo <input type="radio"/>

8. Tus amigos/as

Piensa en la última semana...		Nunca	Casi nunca	Algunas veces	Casi siempre	Siempre
1.	¿Has pasado tiempo con tus amigos/as?	Nunca <input type="radio"/>	Casi nunca <input type="radio"/>	Algunas veces <input type="radio"/>	Casi siempre <input type="radio"/>	Siempre <input type="radio"/>
2.	¿Has realizado actividades con otros/as niños/as?	Nunca <input type="radio"/>	Casi nunca <input type="radio"/>	Algunas veces <input type="radio"/>	Casi siempre <input type="radio"/>	Siempre <input type="radio"/>
3.	¿Lo has pasado bien con tus amigos/as?	Nunca <input type="radio"/>	Casi nunca <input type="radio"/>	Algunas veces <input type="radio"/>	Casi siempre <input type="radio"/>	Siempre <input type="radio"/>
4.	¿Tú y tus amigos/as se han ayudado entre ustedes?	Nunca <input type="radio"/>	Casi nunca <input type="radio"/>	Algunas veces <input type="radio"/>	Casi siempre <input type="radio"/>	Siempre <input type="radio"/>
5.	¿Has podido hablar de todo con tus amigos/as?	Nunca <input type="radio"/>	Casi nunca <input type="radio"/>	Algunas veces <input type="radio"/>	Casi siempre <input type="radio"/>	Siempre <input type="radio"/>
6.	¿Has podido confiar en tus amigos/as?	Nunca <input type="radio"/>	Casi nunca <input type="radio"/>	Algunas veces <input type="radio"/>	Casi siempre <input type="radio"/>	Siempre <input type="radio"/>

9. El colegio

Piensa en la última semana...		Nada	Un poco	Moderadamente	Mucho	Muchísimo
1.	¿Te has sentido feliz en el colegio?	Nada <input type="radio"/>	Un poco <input type="radio"/>	Moderadamente <input type="radio"/>	Mucho <input type="radio"/>	Muchísimo <input type="radio"/>
2.	¿Te ha ido bien en el colegio?	Nada <input type="radio"/>	Un poco <input type="radio"/>	Moderadamente <input type="radio"/>	Mucho <input type="radio"/>	Muchísimo <input type="radio"/>
3.	¿Te has sentido satisfecho/a con tus profesores/as?	Nada <input type="radio"/>	Un poco <input type="radio"/>	Moderadamente <input type="radio"/>	Mucho <input type="radio"/>	Muchísimo <input type="radio"/>

Piensa en la última semana...		Nunca	Casi nunca	Algunas veces	Casi siempre	Siempre
4.	¿Has sido capaz de poner atención?	Nunca <input type="radio"/>	Casi nunca <input type="radio"/>	Algunas veces <input type="radio"/>	Casi siempre <input type="radio"/>	Siempre <input type="radio"/>
5.	¿Te ha gustado ir al colegio?	Nunca <input type="radio"/>	Casi nunca <input type="radio"/>	Algunas veces <input type="radio"/>	Casi siempre <input type="radio"/>	Siempre <input type="radio"/>
6.	¿Te has llevado bien con tus profesores/as?	Nunca <input type="radio"/>	Casi nunca <input type="radio"/>	Algunas veces <input type="radio"/>	Casi siempre <input type="radio"/>	Siempre <input type="radio"/>

10. Tus y los demás

Piensa en la última semana...		Nunca	Casi nunca	Algunas veces	Casi siempre	Siempre
1. ¿Has sentido miedo de otros compañeros/as?	Nunca	Casi nunca	Algunas veces	Casi siempre	Siempre	
2. ¿Se han burlado de ti algún compañero/a?	Nunca	Casi nunca	Algunas veces	Casi siempre	Siempre	
3. ¿Te han molestado, intimidado (amenazado) otros compañeros/as?	Nunca	Casi nunca	Algunas veces	Casi siempre	Siempre	

Puntuación total: _____

Puntuación bienestar físico: _____

Puntuación bienestar psicológico: _____

Puntuación estado de ánimo y emociones: _____

Puntuación auto percepción: _____

Puntuación autonomía: _____

Puntuación relación con los padres y vida familiar: _____

Puntuación recursos económicos: _____

Puntuación amigos y apoyo social: _____

Puntuación entorno escolar: _____

Puntuación aceptación social: _____

Cuestionario Garaulet

Marca con una cruz la respuesta que creas correcta:

01 ¿La báscula tiene un gran poder sobre ti? ¿es capaz de cambiar tu estado de humor?

Nunca A veces Generalmente Siempre

02 ¿Tienes antojos por ciertos alimentos específicos?

Nunca A veces Generalmente Siempre

03 ¿Te cuesta parar de comer alimentos dulces, especialmente chocolate?

Nunca A veces Generalmente Siempre

04 ¿Tienes problemas para controlar las cantidades de ciertos alimentos?

Nunca A veces Generalmente Siempre

05 ¿Comes cuando estás estresado, enfadado o aburrido?

Nunca A veces Generalmente Siempre

06 ¿Comes más de tus alimentos favoritos, y con más descontrol, cuando estás solo?

Nunca A veces Generalmente Siempre

07 ¿Te sientes culpable cuando tomas alimentos «prohibidos», es decir, aquellos que crees que no deberías, como los dulces o snacks?

Nunca A veces Generalmente Siempre

08 Por la noche, cuando llegas cansado de trabajar ¿es cuando más descontrol sientes en tu alimentación?

Nunca A veces Generalmente Siempre

09 Estás a dieta, y por alguna razón comes más de la cuenta, entonces piensas que no vale la pena y ¿comes de forma descontrolada aquellos alimentos que piensas que más te van a engordar?

Nunca A veces Generalmente Siempre

10 ¿Cuántas veces sientes que la comida te controla a ti en vez de tú a ella?

Nunca A veces Generalmente Siempre

Puntuación total:

Tipo de comedor: